

Vollständige  
**Naturgeschichte**  
der  
schädlichen Forstinsekten.

---

Ein Handbuch  
für  
Forstmänner, Cameralisten und Dekonoren.

---

Herausgegeben

von

Johann Matthäus Bechstein,  
Herzoglich Sachsen-Meiningschem Cammer- und Forstrathe, der Meiningischen Forstakademie und der  
Gothaischen und Meiningischen Societät der Forst- und Jagdkunde Director und mehrerer Armeen  
und gelehrten Gesellschaften Mit- oder Ehrenmitglieder,

und

Georg Ludwig Scharfenberg,  
Pfarrer zu Ritschenhausen und Wölfershausen und Mitgliede der Gothaischen und Meiningen  
Societät der Forst- und Jagdkunde.

Dritter Theil.

---

Mit illuminirten Kupfertafeln.

---

Leipzig,  
bey Carl Friedrich Enoch Richter  
1805.

Vollständige  
**Naturgeschichte**

der

**schädlichen Forstinsekten,**

Nebst einem  
**Nachtrag der schonenswerthen Insekten,**  
welche die schädlichen vertilgen helfen.

---

**Ein Handbuch**

für

**Forstmänner, Cameralisten und Oekonomen.**

---

**Herausgegeben**

von

**Johann Matthäus Bechstein,**

Herzoglich Sachsen-Meiningschem Cammer- und Forstsrathe, der Meiningschen Forstakademie und der  
Gothaischen und Meiningschen Societät der Forst- und Jagdkunde Director und mehrerer Akademien  
und gelehrten Gesellschaften Mit- oder Ehrenmitgliede,

und

**Georg Ludwig Scharfenberg,**

Pfarrer zu Ditschenhausen und Bilsershausen und Mitglied der Gothaischen und Meiningschen  
Societät der Forst- und Jagdkunde.

**In drey Theilen.**

---

Mit XIII feinen illuminierten Quartkupfern von J. Sturm gezeichnet und gestochen.

---

Leipzig,

bey Carl Friedrich Enoch Richter

1805.



Vollständige  
N a t u r g e s c h i c h t e  
d e r  
s c h ä d l i c h e n F o r s t i n s e k t e n.

---

Dritte und letzte Abtheilung.

Nebst dem

Anhang von den nützlichen Forstinsekten.



## Dritte Horde der Phalänen, die Spanner.

Phalaenae Geometrae, Lin.

Den Raupen dieser Horde mangeln die drey oder doch zwey ersten Paar der Bauchfüße. Sie haben also nur zehn, selten zwölf Füße, und einen Gang, wie, wenn jemand mit Spannen eine Länge abmisst. Die Schmetterlinge haben einen sehr geschmeidigen Leib, und pflegen in der Ruhe die Flügel so flach zu verbreiten, daß man auch die hintern meistens ganz sehen kann. So bestimmen die Wiener Entomologen ihre Spanner. Und obgleich Fabricius die cylindrischen Fühlspitzen, eine hervorstreckte häutige Spiralgurte und fadenförmige Fühlhörner zu gemeinschaftlichen Kennzeichen dieser Spanner (Phalaenae Fab.) und der Zünsler anfänglich gemacht, letztere aber in den sogenannten Supplementen zum Theil von jenen wieder getrennt und Cramben (Crambus F.) genannt hat; so halten sich doch wegen mancher unüberwindlichen Schwierigkeiten seines Systems alle Liebhaber, ja die meisten Entomologen selbst, an die äußerlichen Kennzeichen, die vom Habitus hergenommen sind, dergleichen Fabricius bey dieser und allen übrigen Horden nicht angegeben hat. Man kann also zu obigen zwey Kennzeichen aus dem Systematischen Verzeichniß der Wiener, nämlich 1) der Langleibigkeit dieser Phalänen, 2) ihrer Gewohnheit, ihre Flügel im Sitzen flach zu verbreiten, so daß sie halb oder ganz offen stehen, noch hinzufügen: 3) daß viele im Sitzen dieselben wie die Tagfalter in die Höhe richten und senkrecht tragen; vorzüglich 4) daß der Innen- und Hinterrand der Vorderflügel einerley Längenmaß hat. Dieses zusammengenommen macht den Habitus oder das äußere Ansehen eines Spanners aus. Man kann zwar vermittelt des vierten Kennzeichens, des gleichen Ausmaßes der beyden Ränder, ohne Rücksicht auf die Raupe, einen Spanner von allen Eulen und allen Phalänen der nachfolgenden Horden der Zünsler, Wickler u. unterscheiden, aber um ihn von den Spinnern zu sonderu, wendet man noch das erste, oder alle drey ersten Merkmale mit an.

Die Zahl dieser Spanner beträgt bey Liné nur 91 Arten, bey Fabricius in der Entomol. 427 auf der Erde, worunter er aber zugleich fast alle Zünsler mit begreift. Vorkhausen zählt 319 in Europa, die Wiener 213 im Bezirke einiger Meilen um Wien. Die Zahl der Eperschen und Hübnerschen kann noch nicht angegeben werden, weil die Fortsetzungen noch dauern.

Die Fortinsecten dieser Horde zerfallen in 14 Familien; und die Raupen der ersten Familie sind zwölffüßig; die von allen übrigen Familien zehnfüßig. Sie heißen: Halbentelraupen, Ecks- (das ist Espressen-) Raupen, Rinderaupen, Stenglraupen, Zweigstochraupen, Aelteraupen, Streifraupen, Strichraupen, Walzenraupen, Schein-eulenraupen, Künzlerraupen, Schuppenraupen, Zeichenraupen und Spreckel. (Puer-) Raupen. Ihre Puppen sind durch ihren schlanken Bau und durch die sehr langen, borstenförmigen Schwanzspitzen kennlich.

§ § § § 2

Anmer.

Anmerkung. Dem Gedächtniß größere Anshülfe zu verschaffen, benutzte Linné gerne alles, und unter andern auch die Endung der Namen verschiedener Herden. So enden sich die Namen aller Spanner mit kammförmigen Fühthörnern in aria, als Wauaria, etc.; die mit sadensförmigen Fühthörnern in ata, als Tristata; alle Namen der Zünsler in alis, z. B. Purpuralis; die der Wickler in ana, als Oporana; die der Motten in ella, als Padella etc. Durch diesen Kunstgriff wird jedem Liebhaber schon durch die Namen die Horde angewiesen, unter die man eine Phaläne zählt. Und es wäre zu wünschen, daß er nicht so oft vernachlässigt und selbst von Kennern dawider verlesen würde, wenn sie neue Namen beylegen. Denn es ist einmal zum Fehler geworden, einer Eule z. B. einen Namen zu geben, der sich auf ana oder aria endet, weil ersteres für die Wickler, letzteres für die Spanner gehört.

## Erste Familie.

## Halbeulenraupen. Doppeltstreifige Spanner.

Diese Raupen haben einen stumpfen, oben ein wenig getheilten Kopf, einen länglichen, fast breit gedrückten Leib, von brauner und grauer Farbe. Das vordere Paar der vier Bauchfüße ist merklich kleiner. Die Verwandlung geschieht halb unter der Erde in einem leichten Gewebe. Die Spanner sind blaß, meistens grünlich, mit zwey weißen, und innerhalb dieser mit 2 dunkeln fast geraden Querstreichen über die vordern, und einem von jedrer Art über die hintern Flügel. Der Vorderwinkel der Vorderflügel läuft ein wenig spitzig zu, und die hintern sind einigermassen ausgeschweift; welches Aepllichkeit mit den Flügeln einiger Schwärmer zeigt.

## Erste Linie. Mit etwas eckigen Flügeln.

Weniger schädliche.

178. Der Hornbaumspanner. *Phalaena Geometra Margaritaria*, Vienn  
Namen, Erhsten und Nachweisung der Abbildung.

Grüner Spannenmesser; mit anderthalb weißen Streifen, weißes Band, Perlfügel, perlfarbiger, grüner weißstreifiger Nachfalter, seladonsfarbiger Seidenspinner, meergrüner Spinner, Hufnagelsche *Bernaria*, Frühlingsspinner, Frühlingsspanner, Haynbuchenspanner.

<i>Phalaena Geometra Margaritata</i>	L. in. 365. 231. Müller 713. 231.
— — <i>Margaritaria</i>	Wiener B. 95. 1.
<i>Phalaena</i> —	Fab. Ent. III. 2. 131. 10.
<i>Phal. Geom.</i> —	Vorkhausen V. 12. 1.
— <i>Bomb. Sesquistriata</i>	Vorkhausen III. 454.
— — <i>Sesquifriga</i>	Brahm II. 51. 19. 16.
— <i>Geom. Sesquistriaria</i>	Nau Landwirtschaft. S. 315. §. 744.
— — —	Knochs Beiträge 1. tab. 1. fig. 1.
— <i>Bomb. Sesquistriaria</i>	Esper III. 1. 73. f. 1. 2. und tab. 89. f. 6. 7. Raupe und Puppe.
<i>Phalaena Bupleuraria</i>	Panzer Fauna 41. t. 23.

Kenn.

**Kennzeichen der Art. Spanner.** Bläß apfelgrün, ins Weiße fallend; die Vorderflügel haben zwey weiße Querstreifen, wovon der letztere auch durch die Hinterflügel zieht. Das Männchen wird an seiner geringern Größe und braungeflederten, weißgeschatteten Fühlhörnern kenntlich.

**Kaupe.** Walzenförmig, dunkelbraun, ins Grüne gemischt, über den Rücken und zur Seite zeigen sich weiße verlorne Flecken, nebst schwärzlichen Strichen und Puncten in undeutlicher Zeichnung. Sie hat außer einem Paar sehr unvollkommener Füße, zwölf vollkommene, wovon die hintern länger sind.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser schöne, sanft gefärbte Spanner hat ein Ausmaß von 1 Zell 9 Linien, und das Männchen drey Linien weniger. Alle 4 Flügel sind bläß, apfelgrün; die vordern mit 2 weißen, fast geraden Querstreifen, davon der zweyte auch durch die Hinterflügel läuft. Der Raum zwischen den Streifen ist graugrün, und an der Flügelspitze sieht man ein rothes Schrägstrichelchen. Die Franzen, die Unterseite der Flügel und das ganze Insect ist perlweiß; die Augen und die Federn an den Fühlhörnern des Männchens sind braun.

Ihre, nach der Ueberwinterung im März vorhandene  $1\frac{1}{2}$  Zoll lange, cylindrische, dunkelbraune Raupe, die ins Graue gemischt ist, hat über den Rücken, wie uns Esper sagt, und zur Seiten weiße, verlorne Flecken, nebst schwärzlichen Strichen und Puncten in undeutlicher Zeichnung. Da das erste Paar der Bauchfüße kaum sichtbar, das zweyte äußerst kurz ist, und weiterhin nach hinten die Füße zunehmen: so kann sie wohl nur zwölffüßig genannt werden. Da Herr Esper keine andere, als die zehnfüßigen für eigentliche Spanner ansieht, so ordnete er diese zu den Spinnern, und glaubte, sie sey von der Margaritata Lin. verschieden, welches daher kam, daß Fabricius die Raupe anders beschreibt. Wenn sie sich nun ihrer Verwandlung nähert, so scharrt sie sich nicht tief in die Erde, spinnt sich eine Höhle aus, und wird darinnen eine hellbraune Puppe, die sich in der ersten Generation in 2, längstens 3 Wochen, nämlich im April, und in der zweyten auch in so kurzer Zeit, nämlich nach Brahm's Angabe im Julius entwickelt. Doch braucht letzteres noch Bestätigung.

**Aufenthalt.** Der Spanner zeigt sich in vielen Deutschen Gegenden, aber immer sparsam, in den oben bemerkten Zeiträumen; bey uns aber gewöhnlich im Junius, in Eichen, und amischten Waldungen an Baumstämmen oder in Spalten, und fliegt, wenn er ohne Fangnetz durchstochen werden soll, schnell davon. Man muß also das Netz gebrauchen. Die Raupe weidet auf Eichen und Hainbuchen.

**Anmerkungen.** 1. Fabricius hätte die knochige Abbildung bey seiner Margaritaria, nicht aber bey der Bupleuraria IV. 2. 131. 4. nachweisen sollen; wodurch einer Vermengung dieser Arten vorgebeugt worden wäre.

2. Da wir noch einen Hagebuchsspanner an der Pennaria, und einen Hainbuchsenspanner an der Carpinata haben: so mußte der gegenwärtige: Hornbaumspanner genannt werden.

3. Die Fabricius'schen Kennzeichen der Raupe seiner Margaritaria sind: Langleibig, zwölffüßig und bunt: mit 2 weißen Puncten auf dem letzten Ring, und zweytheiligen Schwanz: auf Birken und Hainbuchen.



## 179. Der Eichstrauchspanner. Phalaena Geometra Honoraria, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zimmerfarbiger, doppeltbraunstreifiger Spanner; gezähnter, zweystreifiger Spanner (Männchen); rothbraune, spitzwinkeliggezähnte Spinuerphaläne (Weibchen); trübgrünlicher, doppeltstreifiger Spanner.

Phalaena Geometra Honoraria	Wiener W. 315.
— — Adlociaria	Dorkhausen V. 78. 36. Weibchen.
— — Excelsaria	Espers Spanner t. 19. f. 5. Männchen; t. 33. f. 12. W. — Im Text in Honorifica abgeändert.

**Kenzeichen der Art. Männchen.** Die Flügel sind spitzwinkeliggezähnt, von braunrother Farbe, und mit feinen braunen Staubchen besreut; die vordern haben 2 Querstreifen, wovon die zweyte durch die Hinterflügel zieht. Die Unterseite ist weißlich. Die Füßhörner sind sehr stark gekämmt.

**Weibchen.** Weit größer; die Flügel sind eben so gezähnt, bestäubt und von blasser Zimmerfarbe; eben so sind die Querstreifen gefärbt. Die Füßhörner sind ohne Federn.

**Raupe.** Zwölffüßig; zu beyden Seiten in die Länge mit kurzen Haaren besetzt; auf der Oberfläche aschgrau; auf der untern bläulich ohne Flecken.

Sie ist noch nicht abgebildet.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser ansehnliche, in Gestalt und Habitus, nur nicht im Flügelanschnitt, dem Hagebuchenpanner, Pennaria, gleichende, nach den größten Stücken 1 Zoll 10 Linien messende Spanner hat spitzwinkelige, gezahnte Flügel. Durch die beym Männchen rothbraunen, beym Weibchen blaßzimmerfarbigen Vorderflügel ziehen 2 braune, fast gerade Querstreifen, welche am Vorderrand etwas weiter, als am Hinterrand, von einander absteigen, und von welchen der letztere auswärts weißlich angelegt ist; zwischen denselben steht am Vorderrand ein dunkles Querstreichelchen. Durch die am Männchen röthlichen, am Weibchen sehr blaßzimmerfarbigen Hinterflügel zieht der zweyte gerade Querstreif durch. Die Unterseite aller Flügel ist blaß mit undeutlichen Spuren von Streifen und Strichen. Das ganze Insect hat die Farbe der Vorderflügel, und die männlichen Füßhörner sind so stark gekämmt wie bey der Pennaria. Das Männchen variiert mit einer lichterem, mehr ins Rothgelbe fallenden Grundfarbe.

Die zwölffüßige Raupe ist zu beyden Seiten in die Länge mit kurzen Haaren besetzt, in ihrem Bau der Raupe des Hornbaumspanners ähnlich. Das erste, oder welches gleichviel ist, vorletzte Paar der Bauchfüße ist klein. Die Oberseite ist aschgrau, die untere bläulich, jedoch ohne schwarze Flecken. Die männliche Raupe mißt  $1\frac{1}{2}$  Zoll, die weibliche um ein Doppeltes mehr. Sie ist zuerst durch Herrn Julius Director Jung zu Ufferheim, und nachher durch Herrn Obercaplan Luch zu Gunzenhausen aufs neue entdeckt, und dem Hrn. Pr. Esper mitgetheilt worden, bey welchem sie am 28. September 1795 in eine rothbraune Puppe mit einer doppeltgeheilten Endspitze sich verwandelte, in der  
nach

nach einer 7 monatlichen Puppenruhe zu Anfang des kommenden May der Spanner sich ausbildete und entwickelte.

Aufenthalt. Bey Erlangen und im Darmstädtischen und Oesterreichischen, im Frühling, in Wäldern, wo die Raupe auf niedern Eichbäumen, zu Anfang des Augusts bis zu Ende des Septembers wohnt.

Anmerkung. Seines tiefen Flügelaußschnitts wegen war er anfänglich von den Wiener Entomologen der Familie der sackenflügeligen Spinner zugeordnet; durch die nunmehrige Entdeckung seiner zwölffüßigen Raupe, worauf bereits jene und auch Herr Vorkhausen viethen, ist seine Stelle bestimmt.

Zweyte Linie. Mit runden Flügeln.

Weniger schädlich.

180. Der Kienbaumspanner. *Phalaena Geometra Fasciaria*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zichenmesser, Förschenspanner (im Baprischen Dialect), Wandling, rothbrauner, breitbandirter Spinner (nach Esper). Die zimmetfarbene Varietät heißt auch: Blaurand, Stammling.

<i>Phalaena Geometra Fasciaria</i>	Lin. 862. 216. Müller 708. 216.
— — <i>Prolapiaria</i>	Lin. 864. 222. Müller 710. 222. nämlich die zimmetfarbige Varietät.
— — <i>Fasciaria</i>	Wiener Bz. 96. 2.
<i>Phalaena</i> —	Fah. Ent. III. 2. 157. 100.
<i>Phal. Geom.</i> —	Vorkhausen V. 18. 4.
— — —	Brahm II. 226. 121.
— — <i>Neustriaria</i>	Gleditsch II. 57.
— — <i>Fasciaria</i>	von Lunkers besorgter Forstmann . . .
— — —	Dázel Forstwiss. S. 13, wo aber S. 377 u. 378 eine unrechte Raupe angegeben ist.
<i>Phalaena Bombyx Rufofasciosa</i>	Esper t. 90. fig. 4. 5.
Clert Icon. t. 5. f. 5.	

Kennzeichen der Art. Spanner. Blafroth, mit 2 etwas geschwungenen, perlweißen und blaßgrünen Querstreifen, die dadurch, daß sich der Zwischenraum stärker färbt, eine rothe, hellgerandete Binde vorstellen. Der zweyte Streif zieht sich auch durch die gleichfarbigen Hinterflügel.

Er variiert mit Grün, Isabellenfarbe und Zimmetfarbe. Die Fühlhörner des Männchens sind stark gekümmt.

Raupe. Zwölffüßig, von braunrother, brauner und weißbunter Farbe, mit einem röhlichen Kopf.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser rundflügelige Spanner mißt nach den hiesigen Exemplaren gewöhnlich 1 Zoll 5 Linien, und hat vier blaßrothe Flügel. Die vordern zeigen 2 etwas sanft gebogene perlweiße und blaßgrüne Querstreifen, die sich nur in der Mitte einander in etwas nähern, und die eine

eine rothe, hellgerandete Binde bilden. Die Rippe des Vorderrandes ist fast rostfarbig, und der zweyte Querstreif zieht auch durch die Hinterflügel. Wenn die Exemplare verblichen, so werden die blaßrothen Franzen weißlich; daher Linne' und Fabricius ihm einen weißen Hinterrand beylegen. Die Unterseite ist einfarbig röthlichweiß, und die weißgeschaferten Fühlerhörner sind am Männchen braungeschildert, beym Weibchen fadenförmig. — Unter den Varietäten ist die ins Grüne fallende rothe die schönste, wo das rothe Band der Vorderflügel sich zwischen der bleichen Fläche gut ausnimmt. Andere Varietäten sind isabellenfarbig, und die von Linne' als *Prosopiana* aufgeführte Art scheint nur eine zimmelfarbige Varietät von unserm Spanner zu seyn.

Die zwölffüßige Raupe von braunrother, brauner und weißschattiger Farbe, mit einem röthlichen Kopf, mißt erwachsen  $1\frac{1}{2}$  Zoll, und ist nach Esper, Vorkhausen und Brahm jährlich zweymal, nämlich im May und Junius, und dann im September vorhanden. Wenn sie zur Verwandlung reif ist, fertigt sie sich zwischen den Nadeln ein Gespinnst von wenig Fäden. Nach Vorkhausen und Brahm dauert die Puppenruhe 14 Tage, nach Esper 4 Wochen. Auch in Ansehung der zweyten Generation sind die Meynungen getheilt. Esper nämlich beobachtete, daß einst von im September vorhandenen, nachher überwinterten Raupen die Verpuppung 1791 zu Ende des März vor sich ging, und nach 2 Monaten, nämlich zu Ende des May, die Entwicklung zur Phaläne erfolgte. Vorkhausen und Brahm aber glaubten, daß die bey ihnen im April vorhandenen Phalänen von Herbstpuppen abstammten, und einer 7 monatlichen Ruhe genoßen hatten. Beyde Theile aber können Recht haben, wenn man Ausnahmen hier annimmt, und ferner in Espers Nachrichten gewahr wird, daß er sie hernach früher oder später in mehreren Jahreszeiten und von verschiedenem Alter vorgefunden habe. Alles, was hiesige Erfahrungen hierüber gelehrt haben, bezieht darin, daß die Phaläne bey uns immer im Junius und zu Ende desselben, und nur ein einzigesmal zu Ende des Julius sich entdecken ließ.

**Aufenthalt.** Der Spanner befriedet sich in den besagten Zeiträumen auf niedern Gesträuchen und jungen Stämmen der Föhrenwälder, wo er durch Erschütterung seines Wohnorts aufgebracht und entdeckt wird. Eben darauf lebt auch die Raupe im Junius und September.

**Fortpflanzung und Schaden.** Von seiner Paarung hat man noch keine Erfahrung; man weiß auch nicht, ob er sich mit der folgenden Art vermische, und also beyde etwa Racen einer einzigen Stammart seyn. Die Föhre ist der Raupe lieber, als die Roth- und Weißanne, und sie verzehret die starren, überwinterten Nadeln lieber, als die weichen Sprößlinge. Sie hat sich zwar den Fösmännern verdächtig gemacht, ist aber noch nie in beträchtlichen Bezirken schädlich geworden.

**Anmerkung.** Die oben genannten drey Naturforscher, Esper, Vorkhausen und Brahm haben, nach dem Vorgang der Wiener, diesen Spanner, der von allen übrigen entomologischen Schriftstellern neuerer Zeiten mit der nur auf malsartigen Pflanzen wohnenden *Phal. Geom. Cervinata*, Vieun. (Nöfel I. 3. Classe. t. 3.) vermengt worden, recht gut von letzterer Art abaeofondert. Wenn man nun in den Goezischen und Kleemannischen Schriften, in Schwarzens Raupenkalender, in der Hennertischen Schrift über Raupenstraß ic., wo

t. 4. f. 7—9. Die Cervinaria mit ihrem zackigen Queerband, statt der Fasciaria, abgebildet worden, diese Vermengung gewahrt wird; so verdient sie dennoch deshalb einige Entschuldigung, weil es damals noch an einer ordentlichen Abbildung der Fasciaria gefehlt hatte, und das Elerische Werk eine große Seltenheit ist.

### 181. Der Lerchenbaumspanner. Phalaena Geometra Prasinaria, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Grüner, breitbandirter Spinner (nach Esper).

Phalaena Geometra Prasinaria	Wiener Verz. 69. 3.
— — —	Hortk. V. 22. 5.
— — —	Hübners Beyträge I. 4. t. 9. fig. 8.
Phalaena Bombyx Viridifasciola	Esper's Spinner t. 9. f. 6. 7. und die Raupe f. 1. 2.

**Kennzeichen der Art.** Spanner. Olivengrün, mit 2 etwas geschwungenen perlweißen Queerstreifen auf den Vorderflügeln, davon der zweite auch durch die hintern zieht. Ganz und gar wie der vorhergehende, nur die Farbe ausgenommen. Die Fühlhörner des Männchens sind eben so.

**Raupe.** Ganz wie die vorhergehende, ohne allen Unterschied.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser rundflügelige, in der Größe, Gestalt und Zeichnungs-Anlage dem vorhergehenden gleichkommende, sehr schöne Spanner misst 1 Zoll 5 bis 6 Linien, hat vier olivengrüne Flügel; und 2 perlweiße oder ganz weiße Queerstreifen ziehen in einer eben solchen Richtung durch die vordern. Und weil der Zwischenraum zuweilen dunkler angelegt ist, so erscheint dadurch eine breite, sattolivengrüne, weißgerandete Queerbinde. Die Rippe des Vorderandes ist wie bey der vorhergehenden, nämlich rostfarbig, und die Franzen gelbbraun oder ins Röhliche fallend. Der Queerstreif der Hinterflügel ist auf der Innenseite stärker grün bespattert. Die Unterseite aller Flügel ist klaffer, als die obere. Die Fühlhörner sind am Männchen und Weibchen eben so, auch der Farbe nach, so beschaffen, als bey jener. Der Rücken und die Scheitel der Füße sind mit den Vorderflügeln gleichfarbig, und der Hinterleib gelbgrün oder röhlich.

Die zwölffüßige, braunrothe Raupe ist wirklich der vorhergehenden Art so vollkommen ähnlich, daß nicht der mindeste Unterschied der Farbe oder Größe statt findet. Esper bemerkt, daß aus den überwinterten Raupen der vorhergehenden Spanner und aus den Sommerraupen dieser Lerchenbaumspanner sich entwickle, und daß beyde Arten theils abgetrennt, theils beyammen vorkommen. Es ist uns also leicht zu verzeihen, wenn wir etwa beyde für Racen Einer Art halten wollen, zumal, da die vorhergehende Art Stücke aufweist, die bey einer rothen Binde eine überall grüne Grundfarbe zeigen, und wieder bey dieser grünen Art der Vorderand und die Franzen am Hinterrand mit der rothen Art fast gleichfarbig sind. Die Raupe hat lebens- und Verwandlungsart und alles mit jener gemein.

Aufenthalt. Auch dieser ist der nämliche: denn der Spanner erscheint in gleichen Zeiträumen mit jenem, besonders im Junius in Nadelwäldern mehrerer Gegenden, z. B. in unserm Oberland bey Sonneberg, wiewohl immer sparsam. Und so wie hier im Unterland, im Fränkischen, am Rhein, bey Mayuz und in verschiedenen Deutschen Gegenden, in Schweden und mehreren nördlichen Erdstrichen die rothe Art gefunden wird: so bemerkte Devillers bey Vrest nur die grüne, die ebenfalls im Fränkischen und Oesterreichischen vorhanden ist. Ihre Raupe weidet auf Föhren und mehreren Nadelbäumen, desgleichen auf der Lerchentanne.

Anmerkung. Da Fabricius diesen Spanner für eine Varietät von der vorhergehenden Art hält; so hat er ihn nicht besonders aufgeführt, sondern den Namen: *Prasinaria*, einer ganz andern Art gegeben, die weiter unten als Weißfleespanner, *Cythisaria*, in den Anmerkungen vorkommen wird.

### Zweyte Familie.

#### Schopraupen. Weißstriemige Spanner.

Diese und alle folgende Familien haben zehnfüßige Raupen.

Die meisten Raupen dieser Familie sind grün, einige mit Rothbraun untermengt: der Kopf ist insgesamt oben in zwey röhliche Spizen gespalten, und zwey andere dergleichen stehen in gleicher Richtung auf dem nächsten Ringe, oder doch sonst auf dem Rücken, fast wie Neugelchen oben an einem jungen Nebenschosse. Sie ruhen beynahе senkrecht aufgesetzt. Die Verwandlung geht in einem sehr durchsichtigen Gewebe vor. Die Spanner sind, die 2 letzten ausgenommen, einfarbig hellgrün; nur eine oder zwey weiße Linien schwingen sich quere durch den grünlichen Grund aller Flügel. Bey den meisten laufen die Hinterflügel in einen Winkel aus.

Weniger schädliche.

#### 182. Der Buchenspanner. *Phalaena Geometra Papilionaria*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Grünes Blatt, grüner Spanner mit drittelhalb weißen Streifen, Tagling, Tagmesser, Tagfalterähnliche Spannerphaläne.

<i>Phalaena Geometra Papilionaria</i>	—	Lin. 864. 225. Müller 710. 225.
—	—	Wiener Bk. 97. 1.
<i>Phalaena</i>	—	Fabr. Ent. III. 2. 139. 39.
<i>Phal. Geom.</i>	—	Vorkauf. V. 23. 6.
—	<i>Prasinaria</i>	Hufnagel im Naturforsch. XI. 63.
—	—	Gleditsch.
—	<i>Papilionaria</i>	Füßly Archiv. t. 9. mit Raupe.
—	—	Espan. t. 6. f. 1—4. mit Raupe.
—	—	Naturforscher XII. tab. 1. f. 12—14. mit Raupe.

Mösel IV. t. 18. f. 3. und Kleemann. t. 47. mit Raupe.

Ken-

**Kennzeichen der Art. Spanner.** Mit etwas abgerundeten, ein wenig gekerbten, weißgefranzten, seladongrünen Flügeln, die alle ein dunkles Mittelmündchen, und hinter demselben einen blassen weißen Wellenstreif haben, worauf eine weiße Punctenreihe folgt, die zuweilen fehlt. Auf den Vorderflügeln ist noch vor dem Mittelmündchen zuweilen, doch nicht immer, ein weißer Quersstreif vorhanden. Am Männchen sind die gelblichen Fühlhörner gekämmt.

**Raupe.** Grün, weißpunctirt, mit braungelbem Kopf; auf dem 2., 5., 6., 7., 8. und 11. Ring stehen paarweise bald braunrothe, bald rosenfarbene Kegelpapfen; die Seitenlinie und die Bauchfüße sind gelb.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser durch ein unübertreffbares Seladon sich herrlich ausnehmende, 1 Zoll 9 Linien messende Spanner hat auf allen vier Flügeln hinter einem dunklern Halbmondchen einen blassen, weißen, halbzyklischen Wellenstreif, worauf eine perlenschnurförmige Punctenreihe folgt, die zuweilen fast fehlt. Auf den Vorderflügeln ist oft noch ein weißer Quersstreif vor dem Halbmondchen zu sehen. Die Fühlhörner sind gelblich, am Männchen kammförmig, am Weibchen fadenförmig. Die Unterseite ist wie die obere, doch ohne deutliche Streifen. Alle Vordertheile des Insects vom Kopf bis an die Schenkel sind seladonfarbig, nur der Hinterleib und die Füße sind gelblichweiß, oder mattgrünlich.

Die 1 Zoll 4 bis 6 Linien messende, grüne Raupe ist durch unmerkliche, erhabne, kleine Pünctchen chagriniert, und hat einen braungelben Kopf, eine gelbliche Seitenlinie und an allen Absätzen gleichfarbige Schrägslinien. Am Nacken oder ersten Glied erheben sich kleine erhabne Knöpfe, auf dem 2., 5., 6., 7., 8. und 11. Glied lauter paarweis geordnete Zapfen mit braunrother, zuweilen purpurrother, oder auch rosenfarbiger Spitze und mit weißen Puncten. Das purpurfarbige zwölfte Glied oder die Nachschieber ähneln einem Krebschwanz. Die Brustfüße sind gelb, die übrigen grün. Im zunehmenden Alter der Raupe zeigen sich auf dem 3. und 4. Glied rorhe Rückenflecken. Zur Zeit ihrer Verwandlung macht sie sich entweder ein feines, weißliches, durchsichtiges Gespinnst, oder spinnt sich zu ihrem Puppenlager einige Ertenblätter zu. Die schlauke, immer lebhaftere Puppe ist blaßgrün, auf der Brustseite gelblich, an der Stielspitze mit acht braunen Häkchen bewaffnet, und entwickelt sich in 14 Tagen oder 3 Wochen. Eifer nimmt 2 Generationen an.

**Aufenthalt.** Der Spanner gehört zu den seltenen, zeigt sich an Baumstämmen und Ästen im August, und fliegt nur bey Nacht. Seine überwinterte Raupe wecket im Junius bis Anfang Augusts auf Erten, Buchen, Birken, Haseln und Besenpfliegen. Wenn sie aus dem Eie gekommen, ist sie auch jung schon im September und October vorhanden.

**Anmerkungen.** 1) Obige schöne Phaläne muß dem Tageslicht so wenig als möglich, oder besser, gar nicht ausgefetzt werden; auch die folgenden Arten können es wegen des Ausbleichens nicht vertragen.

2) In der Zeichnung der Kleemannschen Witwe a. a. O. müßten die Zapfen nicht auf dem 10., sondern 11. Ring stehen.

3) Hier hat der nicht weniger schöne Weißkleespanner seine Stelle. Dieser mehr nützliche, als schädliche, grünberleste Spanner kommt als *Cythisaria* im Wiener Verz. und bey Vorkhausen; als *Prasinaria* bey Fabricius und Schwarz, t. 4. f. 8. und 9.; als *Pruinata*, Reismotte, im Naturforscher XI. S. 72; bey etlichen Schriftstellern mißbräuchlich als *Papilionaria minor* vor; desgleichen in Schäffers Werk, t. 269. f. 3.; und mit seiner Raupe in Rösels I. Band, 3. Classe, Nachtvög. t. 12. Er mißt 1 Zoll 7 Linien, und hat weißlichgrüne, oder eigentlich bläulichweiße, mit grünen Stäubchen besprengte Flügel, davon die vordern 2 geschwungene graugrüne Querverlinien und dazwischen ein gleichfarbiges Mondstrichelchen führen. Die zweite Linie zieht auch durch die Hinterflügel. Unweit des Hinterrandes geht ein weißer, nur wenig gewellter Querstreif durch alle Flügel. Die Unterfläche ist verwischt grün, und die Fühlhörner des Männchens sind weißgeschafet und braungefiedert. Da die Röselsche Phaläne eine Varietät war, der die erste Querverlinie mangelte, so war eine noch malige Abbildung in Schwarzens Verträgen a. a. O. nicht überflüssig.

Die breitleibige gelbgrüne, mit einer weißen Seitenlinie gezierte Raupe hat auf dem Kopf, dem Nacken und dem letzten Absatz zwey scharfe Spitzen, und jene Seitenlinie hat zuweilen auch rothe Flecken. Sie ruht gerne mit gebogenem, in die Höhe gerichtetem Körper, hat einen langsamen, bebenden Gang, und weidet im May und Junius im Oesterreichischen auf dem schwärzlichen Geißflee (*Cythis nigricans*), und in andern, auch unsern Gegenden auf der haarigen und der Färbergenste (*Genista pilosa et tinctoria* L.), bis sie sich in eine gelbgrüne Puppe, die grün besprenget ist, verwandelt, und nach 2 oder 3 Wochen im Julius entwickelt, wo man denn die Phaläne im Grafe der lichten Gehölze entdeckt.

### 183. Der Waldrebenspanner. *Phalaena Geometra Vernaria*, Lin.

Namen, Schelsten und Nachweisung der Abbildung.

Frühlingsvogel, Frühlingsmesser (denn unter den grünen ist er derjenige, der am ersten im Frühling kommt), Weißstrich, kleine grünliche Spannerphaläne mit weißen, geraden Streifen, perlweißlicher und weißstremiger Spanner.

<i>Phalaena Geometra Vernaria</i>	Lin. 858. 195.	Müller 704. 195.
— — —	Wiener W. 97. 3.	
— — —	Vorkhausen V. 29. 8.	
— — Putataria	Vorkh. V. 44. 15?	
— — Putata	Eiert t. 3. f. 9.	
— — Putataria	Eiert V. t. 2. f. 4 — 6.	
Reaumur Mémoires II. t. 2. f. 14 — 19.	mit Raupe.	

Kennzeichen der Art. Spanner. Die glänzenden Flügel sind bey frischen Stücken mattseladongrün, mit zwey weißen, perlmutterartigen, gewässerten Querstreifen, von welchen sich bald nur der letzte, bald alle beyde durch die eckigen Hinterflügel ziehen; die ungefleckten Franzen sind bleich und glänzend; die weißen Fühlhörner nur am Männchen gebartet und mit nackter Spitze.

Raupe. Grün, mit einem rothen, auf dem Rücken eines jeden Gelenks abgesetzten Fleckenstreif; der Kopf und der Nacken haben zusammen vier Spitzen. Sie ruht gern ausgestreckt mit eingezogenem Kopf.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser niedliche, glänzende, und dabey äußerst zartflügelige, von einer Flügelspitze bis zur andern gewöhnlich eils Linien messende Spanner ist in seinem frischen Zustand mattseladougrün, mit 2 weißen perlenmutterartigen, gewässerten Querstreifen, von welchen sich gewöhnlich nur der zweyte, zuweilen doch beyde, durch die fast dreyeckigen Hinterflügel fortsetzen. Esper vergleicht ihn mit einem verkleinerten Exemplare unsers Hornbaumspanners, Margaritaria. Sobald er eine kurze Zeit geflogen, wird die Grundfarbe perlweiß; und man hat alsdann eine linne'sche, Wiener, Vorkhausen- und Espersche Putataria vor sich. Die Unterseite aller bleichgefrazzten Flügel ist weiß, glänzend und ohne Zeichnung. Der Kopf und Hinterleib sind weißlichgrün, der Brustücken seladonfarbig, die Fühlhörner weiß, am Männchen von der Wurzel bis zur Hälfte gefiedert, am Weibchen fadenförmig. Er variiert theils in der Größe, theils durch eine ins Röthliche fallende Grundfarbe.

Die Raupe, deren Bekanntmachung und Abbildung wir dem Herrn v. Neaumur verdanken, ist grün, mit einem rothen, auf dem Rücken eines jeden Gelenks abgesetzten Fleckenstreif; Kopf und Nacken haben zusammen vier Spigen. Sie ruht gern gerade ausgestreckt, indem sie den Kopf ganz in den Nacken einzieht und die Brustfüße dicht an den Leib anlegt, so daß sie einem Blattstiel auf die täuschendste Art gleicht. Sie spinnt sich im Junius in ein leichtes weißes Gewebe ein, um darin als eine schlanke, grünlich-blaue Puppe 2 bis 3 Wochen zu ruhen; die von der zweyten Generation soll sich im September verpuppen, und 7 bis 8 Monate zur Ausbildung brauchen.

Aufenthalt. Der Spanner ist von der Mitte des Mays bis tief in den Junius überall, auch bey uns in Eichenwaldungen gar nicht selten, zuweilen auch in Orsgärten. Da nun derselbe in Frankreich, wegen des wärmern Clima's, jährlich zweymal erscheint, so muß er dort schon zu Ende des Aprils, und das zweytemal im Julius fliegen. Die Raupe nährt sich auf Eichen, Waldreben, Schlehen, Pflaumen, Apricosen und andern Streinobstbäumen.

- Anmerkungen. 1) Aller Wahrscheinlichkeit nach ist er auch die Fabriciussche Putataria.  
 2) Fabricius, Deaer, Esper und Smelin im Syst. Naturae haben einem ganz andern Spanner, nämlich unserm nächstfolgenden Dornpflaumenspanner, den Namen: Vernaria, gegeben, der aber der Linne'sche nicht seyn kann, weil sonst Käsel von Linne' allegirt worden wäre.  
 3) Die Hufnagelsche Vernaria ist unser Hornbaumspanner; die Hübnersche Vernaria aber des Espers Chrysoptalaria.

#### 184. Der Dornpflaumenspanner. Phalaena Geometra Aestivaria, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kilacspanner, Randelblüchspanner (beym Schwarz), grüner Eichenachtfal., grüner, wellenstreifiger Spanner, Frühlingspannerphaläne und grüne Sommerspannerphaläne (bey Esper), weißer Saum (beym Hufnagel).



Phal. Geometra	Aesivaria	Borkhaus. V. 32. 9.
Phalaena	Vernaria	Tab. Ent. III. 2. 129. 3.
Phal. Geometra	Fimbriata	Schwarz. Raupenkalender I. S. 227. nach Hufnagel.
—	—	Gleditsch I. 519. aber mit einer unechten Raupe beschrieben.
—	Strigata	Mülleri Fauna Fridrichsthal. 51. n. 454.
—	Aesivaria	Brahms Raupenkalender II. 251. 244.
—	Vernaria	Jüßfl. Magazin II. 34.
—	—	Esker V. t. 1. f. 5—9. nach Köffel copirt; kleine Variet.
—	Aesivaria	Esker V. tab. 2. f. 1—3. von gewöhnlicher Größe.
—	—	Hübner I. 4. f. 3. fig. D. nicht R.
—	Vernaria	Degeer II. t. 6. fig. 8.

Köffel I. Nachzög. dritte Classe. t. 13. mit Raupe: nach einem kleinern Exemplar.

**Kennzeichen der Art.** Spanner. Alle Flügel sind glänzend blaugrün, die hintern mit einem Eck; die vordern haben ein dunkles Mittelmöndchen, mit 2, und die hintern mit 1 weißlichen Quersreif. Die Franzen sind weiß und blaugrün, oder doch dunkelfarbig gefleckt. Am Männchen sind die Fühlhörner zart gefedert.

**Raupe.** Gelbbraun, am Kopf aber und den drey vordersten Ringen dunkelbraun; zwey Spitzen sehen am Kopf, zwey am Nacken, und zwey am letzten Glied. Ueber den Rücken stehen entweder schwarze, mit Weiß eingefasste, oder grüne Winkelstriche. Die Varietäten sind, die drey ersten Ringe ausgenommen, grün.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser lebhafter grüne kleine Spanner, dessen Hauptmerkmal die weißen und dunkelwechselnden Franzen aller Flügel sind, und dessen Hinterflügel eckig sind, mißt gewöhnlich 1 Zoll und 2 Linien, zuweilen auch weniger, und führt auf der gemeinschaftlichen, glänzend blaugrünen Flügelfläche 13 weißliche Wellenstreifen, das ist, die vordern haben zwey und die hintern Einen Wellenstreif; zwischen jenen zwey steht ein dunkles Mittelmöndchen. Der Vorderrand ist bräunlich und blaugrün gemischt und die Unterfläche blaßgrün. Die Fühlhörner sind am Männchen zartgefiedert, am Weibchen fadenförmig. Der Kopf hat einen weißgrünen Scheitel und eine braune Stirn. Das Bruststück ist wie die Flügel gefärbt, und der Hinterleib grünlich mit bräunlicher Bestäubung.

Die Raupe, welche Brahm schon im April, Köffel im Junius fand, kam bey uns 1781 im May, 1782 im Junius im erwachsenen Zustande zum Vorschein. Ihre Grundfarbe ist bald gelbbraun, bald grün, allemal mit 2 Spitzen am Kopf, 2 am Nacken und 2 am letzten Glied. Ein starker, schwarzbrauner Winkelstrich umgibt am Hals den Körper; von da aus geht ein brauner Strich bis an den Kopf. Ueber den Rücken zeigen sich entweder schwarze, mit Weiß eingefasste, oder grüne Winkelstriche oder Scheiben, nämlich am 5., 6. und 7. Ring. Ihre Stellung macht sie einem Blattstiel ähnlich, und ihr Gang ist so schwebend und wankend, wie bey der vorbergehenden. Sie ist in der Gefangenschaft nicht frey von der Eigenschaft des Nordens. Sie verwandelt sich in ungleichen Zeitpunten, bald in der Mitte des Mays, bald in der Mitte des Junius zwischen Blättern mit einigen Fäden in eine gelbbraune Puppe, die statt einer Endspitze viele kleine

kleine biggamae Höckerchen hat. Die Puppenruhe dauert 2 bis 3, nach Brahm auch wohl 4 Wochen.

**Aufenthalt.** Die Phaläne zeigt sich im Junius, spätestens zu Anfang des Julius, und scheint uns keine zwey Erzeugungen jährlich zu haben. Die Raupe liebt sehr viele Pflanzen, indem sie Nösel auf dem Randeblüthstrauch (Weissenstrauch, walden Jasmin, tournefortischer Syringa) fand, worunter eigentlich *Philadelphus coronarius*, Linn. zu verstehen, wiewohl auch D. Neuf in seinem Dictionario botanico die Randeblüthe durch: *Syringa vulgaris* übersezt. Nach Kleeemann weidet sie auf Heidelbeer und Eichen; nach Meyer in Zueßly's Magazin auf Eichen, Haseln und Erlen, nach Esper auf den Käschchen der Wachholder, und auf Schlehen und Zwetschchen; nach Brahm auf Apfel, Birn und Apricosen; und wir fanden sie auf Weißdorn-, Pflaumen- und Apfel-Blättern.

**Anmerkungen.** A. Nösel hatte, wie er ausdrücklich meldet, die Abbildung nach einem sehr kleinen Stück bereits fertig, als ihm bald darauf größere vorkamen, woraus auch größere Phalänen sich entwickelten; ferner so findet sich in seiner Abbildung ein zweymaliger Querstreif auf den Hinterflügeln, welches eine Abweichung ist.

B. Fabricius vereinigt mit Unrecht drey verschiedene Phalänen zu Einer Art, erstlich die Linnéische *Vernaria*, indem er auf Reaumur, zweitens unsere gegenwärtige *Aestivaria*, indem er auf Nösel, drittens die Hübner'sche *Vernaria*, indem er auf dessen Beyträge I. 4. tab. 3. fig. D. hinweist, welches doch die *Chryloparafaria* Esp. (d. i. *Aeruginaria* Vien. et Borkhauf.) ist. Sodann erklärt er die Hübner'sche eigentlich hieher gehörige, ebenfalls Unrichtig für die *Bupleuraria*.

Ueberhaupt wäre zu wünschen, daß der große Entomolog bey einer verbesserten Ausgabe der Stoffarten mehreren Unrichtigkeiten und eingeschlichenen falschen Nachweisungen abhelfen möchte.

C. Fast sollte man glauben, daß die Wiener Entomologen unter ihrem *Thymianenspanner*, Ph. G. *Thymiarina* L. den gegenwärtigen verstanden haben, 1) weil gegenwärtiger schwerlich bey Wien mangelt, 2) weil sie ihren *Thymianenspanner* immer auf Schlehen fanden, worauf auch wir unsern Dornpflaumenspanner finden, 3) weil beyde nach Borkhausen's Meynung einander so äußerst ähnlich sind, daß man in die Verlegenheit kömmt, sie nicht für 2 Arten zu halten.

D. Was denjenigen *Thymianenspanner*, Phal. *Thymiarina* Fab. betrifft, welchen Schwarz in seinen Beyträgen tab. 2. fig. 5 — 9. und Esper V. tab. 4. f. 3 — 9. beyde mit der Raupe abgebildet und für *Frischen's* seinen X. tab. 17. ausgegeben haben, so ist derselbe nichts mehr und nichts weniger, als der auch bey uns zuweilen vorhandene Haselnährchenpanner (von *Bupleurum*), Ph. *Geom. Bupleuraria* *Viennensium* et *Borkhauf. et Finbrialis Scopoli*, der an den rosenrothgestleckten Franzen aller Flügel kennbar genug ist, und dessen änderthalb Streifen eine andere Beugung haben, als die unsern Dornpflaumenspanners. Ihre Raupe ist nach Schwarz bald gelbgrün, bald braun mit einer rosenrothen Rückenlinie, einem zweyspitzigen Kopf und zweydornichtem Nacken; die Puppe hat gelbe Flügelcheiden und einen rosenfarbenen Rückenstreif. Sie ruht nach Schwarz und Esper 4 Wochen; letzterer nimmt eine zweyte Generation an, wo die Raupe im September und October sich verpuppt, und als Puppe überwintert. Ein Fehler ist es in der Schwarz'schen Abbildung,

bildung, daß den Hinterflügeln zwey Streifen angemahlt sind, da doch im Text, und zwar ganz richtig, nur Eines gedacht wird. Es treten noch mehrere Schwierigkeiten hier ein, z. B. daß Schwarz und Esper auf Vorkhausens Thymiarä (die doch noch unsicher ist) hinweisen, statt Vorkhausens deutliche Beschreibung seiner Bupleuraria anzuführen; daß Schwarz mit Fabricius des Schäffers Jönen t. 202. f. 1. und daß Esper diese Jönen t. 202. f. 5. so wie auch des Albins Raupe tab. 48. fig. 81. nachweist, welche letztere doch die Wiener für ihre Thymiarä ausgeben; daß Esper nicht zugibt, daß sein Spanner (Thymiarä tab. 4.) auf Schlehcn, Weißdorn und Birken im Raupestand wohne, sondern nur auf Quendel (wildem Thymian) und Feldbeyfuß; da hingegen Schwarz nebst dem Quendel auch obige Sträucher als Nahrungspflanzen derselben angibt.

Da von den Wiener Entomologen über die Esperschen Spanner, die noch lange nicht vollendet sind, keine solche Nachrichten, als sie über die Spinner und Eulen 1797 an Graf Hofmannssegge gaben, vorhanden sind: so läßt sich zwar ihre Meynung über die Thymiarä nicht ganz errathen; allein es ist doch nun ausgemacht, daß wenigstens der Espersche Thymianspanner, eben weil er die Wiener Bupleuraria ist, gar kein Forstinsect seyn kann, wenn sich auch die Raupe von ohngefähr auf ein Gesträuch verirret haben sollte.

### 185. Der Eichenspanner. Phalaena Geometra Bajularia, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Bajularia	Wiener Verz. 97. 6.
—	Vorkhausen V. 39. 12.
Phalaena Ditaria	Fab. Ent. III. 2. 152. 82.
Phal. Geom. Pustulata	Gleditsch I. 521. n. 41. nach Hufnagel.
— — Pustulataria	Knoch's Beyträge II. tab. 1. fig. 2.
Phalaena —	Panzeri Fauna Heft 41. tab. 24.
Ph. Geom. Bajularia	Hübners.

**Kennzeichen der Art.** Spanner. Die Flügel sind gerundet und lauchgrau mit isabellfarbigen und in der Mitte rostfarbigen Winkelflecken und scheckigen Franzen.

Die blaßrostfarbigen Fühlhörner sind am Männchen bis nicht gar an die Spitze gekämmt.

**Raupe.** Graisgrau, immer mit Blüthenschuppen und Blätterchen bedeckt; wodurch sie einem aus der Wurzel durch die Erde hervordrechenden Schößling gleicht. (Nach den Wienern.) Sie ist nicht abgebildet.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser Spanner hat einen Zoll im Ausmaß, und schön lauchgrüne Flügel, davon die vordern im Schwanzwinkel, und die hintern im Voeder- und Schwanzwinkel einen isabellfarbener Fleck haben, der in der Mitte mit Rostfarbe getieft ist. Von solchen beyden Farben sind auch die Franzen sämmtlich gefleckt. Am Vorderrand sind die Vorderflügel isabellfarbig, und die Hinterflügel mit einer an die Franzen anschließenden rostfarbigen Linie umgeben, und diese wird von den spitzigen Winkeln einer isabellfarbigen Zackenlinie, welche von dem Fleck des Winkels aus, an ihr her, an dem Fleck des Vorderwinkels vorbeht, und endlich in der Mitte des Innenrandes der Vorderflügel ausläuft, viermal unter-

unterbrochen. Nur einzelne Stücke zeigen eine oder zwey helle, verbliehene Quercinien. Die Unterseite ist blasser, als die obere; besonders haben die Hinterflügel daselbst einen weißlichen Glanz. Die Fühlspitzen sind weißlichbraun, die Fühlhörner rostfarbig, und am Männchen zur Hälfte gekämmt, so daß die Fasern feine Härchen unter der Vergrößerung führen. Der Kopf ist sehr weiß, der Rücken und Halskragen aschlauchgrün, und letzterer noch isabellfarbig gekämmt. Das Männchen hat einen langhaarigen Schopf am After; das Weibchen ist größer und hat einen isabellfarbigen Leib.

Die grauweiße Raupe geht immer beladen, und fast ganz von Blüthenschuppen bedeckt einher. Sie verpuppt sich im Junius.

Aufenthalt. In mehreren deutschen Gegenden im Junius an den Eichen, woran auch die Raupe lebt.

Anmerkung. Von der Fabriciusschen *Bajularia* ist diese Spannerphaläne gänzlich verschieden.

### 186. Der Brombeerspanner. *Phalaena Geometra Viridata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Grünflügel, Berggrüner, grünlicher Nachfalter.

<i>Phalaena Geometra Viridata</i>	Lin.	865.	230.	Müller	711.	230.
—	—	—	—	Wiener	Verz.	97. 7.
<i>Phalaena</i>	—	—	—	Fab. Ent.	III.	2. 170. 147.
—	—	—	—	Fab. Ent.	III.	2. 187. 211. Varietät.
<i>Phal. Geom. Viridata</i>	—	—	—	Vorkauf.	V.	48. 18.
—	—	—	—	Brahm	II.	284.
—	—	—	—	Gleditsch	I.	518.
Albin	z	Insect.	tab. 48.	f. 80.	Raupe.	
Schäffer	Icon.	225.	fig. 5.			

Kenzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind nebst den Franzen einfarbig berggrün, mit einer weißlichen geschwungenen Quercinie durch alle Flügel, wovon die hintern eckig sind. Die Fühlhörner sind bey beyden Geschlechtern ungekämmt.

Raupe. Fleischfarben, mit dunklerer Rückenlinie, einem zweyspitzigen Kopf und bergleichen Nacken. (Nach Fabricius.)

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser nicht so zartflügelige, eiförmig messende Spanner hat einfarbig berggrüne (sattgrüne) Flügel, durch die eine weißliche geschwungene Quercinie, zuweilen zwey durch die Vorderflügel ziehn, in welchem Fall er die Fabriciussche *Volutata* ist. Die Hinterflügel sind etwas eckig, und auf der schmutzig, oder düstergrünen Unterfläche scheinen die Linien kaum ein wenig durch. Außer dem weißlichen Kopf und Fühlhörnern ist an dem Insect alles, selbst die Franzen einfarbig grün, welche aber bald verbleichen, so bald das Insect durch Licht oder Nässe eine graue oder eine lebergelbe abgeschossene Farbe der Flügel bekommt. Unter den hiesigen Stücken findet sich auch zuweilen eins mit einem weißlichen Mondstrichelchen zwischen den 2 Quercinien.

Κ κ κ κ

Die

Die fleischfarbige, mit dunklerer Rückenlinie, einem zweispitzigen Kopf und der gleichen Nacken versehenen Raupe ist im Junius, desgleichen im Herbst vorhanden, und verwandelt sich zwischen Blättern.

Aufenthalt. Der Spanner kömmt im May aus der überwinterten Puppe, wird an hölzernen Säunen, desgleichen auf grasreichen Waldplätzen gesehen; sein Flug ist kurz und träge, und seine zweite Erscheinung zu Anfang des Julius. Die Raupe äßt auf Brombeerstäuben, Weißdorn und Haseln, und nach Reaumur auch auf den Eichen.

### Dritte Familie.

#### Kinderäupen. Spinnerförmige Spanner.

Diese Räupen sind an Farbe der Baumrinde ganz ähnlich; sie halten sich auch den Tag hindurch an dieselben meist unbeweglich. Ihr Leib ist fast durchgehends gleich dick, der Kopf vornen platt abgeschnitten, oben einigermaßen gespaltet, zuweilen beynahe zweyhörnig. Die Verwandlung geschieht in einer Erdhöhle, wo die Puppen überwintern. Die Spanner haben einen breiten wollichten Rücken, runde meistens weißgraue Flügel, und darauf düstere unrichtige Striche und Punkte; die Männchen einen kurzen, zugespitzten Leib und stark gekämmte Fühlhörner, die bey mehreren am Ende doch borstenförmig sind. Sie kommen in ihrem Bau und Habitus den Spinnern nahe.

Erste Linie. Große Spanner; Männchen und Weibchen sind geflügelt.

Weniger schädliche.

#### 187. Der Lindenspanner. Phalaena Geometra Prodromaria, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schneevogel, marmorirte Spannerphaläne.

Phalaena Geometra Prodromaria	Wiener Bl. 99. 1.
Phalaena	Fab. Ent. III. 2. 159. 105.
Phal. Geom.	Vorkauf. V. 175. 71.
— —	Drahm II. 40.
— —	Strataria Naturforsch. XI. 68. nach Hufnagel.
— —	Nau Forstw. 314. S. 741.
— —	Marmorata Entzers abgekürzte ic. t. 23. fig. 1.
— —	Marmoraria Esper V. t. 28. f. 1—8. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Groß; die Flügel sind weiß, mit dunkelbraunen Punkten besprengt, die vordern mit zwey caffèebraunen Querbändern besetzt, wovon elne auf den Hinterflügeln, wiewohl blasser, fortgesetzt ist.

Die Fühlhörner des Männchens sind stark gekämmt.

Raupe. Von veränderlicher Farbe, bald aschgrau, bald braun, bald rostfarbig, mit vornen platt abgeschnittenem starken Kopf; zwey ganz kleinen Warzen auf dem sieben-

ten,

ten, und zwey etwas größern auf dem achten Ring, und einer zweyspitzigen auf dem eilften Ring vor der Schwanzklappe.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser große, wie gepudert scheinende, in der That aber weiße, dunkelbraun dickenpunctirte Spanner mißt nach den größten weiblichen Exemplaren beynähe 2 Zoll, die männlichen einige Linien weniger. Durch die Vorderflügel ziehen zwey, ein schwarzes Mondstreifchen einschließende, cafferbraune Querebinden von ungleicher Breite, eine ohnweit der Wurzel, die andere nach dem Hinterrand zu, welche auf den sich zugekehrten Seiten schwarze Säckenlinien zur Einfassung haben, und wovon die zweyte in blasser Anlage durch die Hinterflügel fortsieht. Die Franzen sind weiß und schwarzbraun gefleckt, und die Unterseite der obern gleich, nur blasser. Der Kopf ist weiß; die Fühlhörner, Vorderleib und Halskragen sind mit den Vorderflügeln gleichfarbig und besprengt, letzterer schwarz eingefast; der Hinterleib hat mit den Hinterflügeln gleiche Farbe und Bestäubung. Am kleinern Männchen sind die Fühlhörner stark gekämmt, die Flügel weniger bestäubt, die Binden blasser, und die Vorderflügel am Hinterrand dunkel beschattet.

Die im May bis in den Julius erscheinende schlanke, rindensfarbige Raupe mit vornen abgeschnittenem, herzförmig getheiltem Kopf, wandelt in der Farbe nach den Bäumen ab, welche sie bewohnt. Die auf den schmalblättrigen Weiden, Eichen und Pappelbäumen sind aschgrau, die auf der Balsampappel braun, die auf Birken und Linden mehr rothfarbig, letztere mit einem fleischfarbenen Kopf. Auch fanden wir eine auf Birnen von rufbrauner Grundfarbe. Auf dem 7. Ring stehen 2 sehr kurze, auf dem 8. zwey weniger kurze, und auf dem vorletzten eine zweyspitzige Warze. Sie verpuppt sich im Julius in eine Erdhöhle ohne Gewebe, und kriecht nicht einmal bey der künstlichen Erziehung in die ihr gegebene Erde. Da die Phaläne in der schwarzbraunen Puppe schon vor Winters die meiste Ausbildung erhalten hat, so bedarf sie zu ihrer Entwickelung nur wenig Wärme. Die Puppenruhe währet 9 Monate; nur muß sie nicht zu trocken liegen.

Aufenthalt. Der Spanner tritt mit der neu belebten Natur in seinen neuen Lebensstand, gewöhnlich im März, bey einzelnen Fällen im Februar und im April, und wird, wie sein lateinischer Name lautet, ein Vorkäufer des Frühlings. Man findet ihn an den Stämmen der Bäume, wovon sich die Raupe genährt hat, und die oben genannt worden sind. Brahm glaubt, die Stücke von den Linden seyen größer, als die von der Eiche.

Anmerkung. Mit Unrecht eignet Fabricius der Puppe ein Gewebe zu, und eben so irrig versingte sie Göze mit der nachfolgenden Art.

### 188. Der Birkenspanner. Phalaena Geometra Betularia, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weißling, Chineser (nach Züschke), Birkennachfalter, Birkenmesser, Birkenspannerphaläne, weiße, schwarzgefleckte Phaläne, Schwarzgesprengefter Falter (nach R k k k 2 Erpp),

Sepp), Feldulmenspanner, Schleoseger. Dem letzten Namen merkt man es an, daß er von weiland D. Stadbach herrührt.

Phalaena Geometra Betularia Lin. 862. 217. Müller 709. 217.

Phalaena — — Wiener Verz. 99. 2.

Phal. Geom. — — Fab. Ent. III. 2. 158. 103.

— — — — Gorkhauf. V. 178. 72.

— — — — Ulmaria Gorkhaufen V. 181. 73.

— — — — Betularia Gleditsch l. 286. u. 438.

— — — — Esper V. tab. 27. fig. 1—9. mit Eiern und Raupe.

— — — — Panzeri Fauna 31. tab. 24.

Sepp II. 2. tab. 4. 5. mit Raupe. Degeer II. t. 5. f. 15—18.

Schäfferi Icones tab. 88. f. 4. 5.

Kleemanns Beyträge t. 39. mit Raupe.

**Kennzeichen der Art.** Spanner. Größer, als der vorige, mit weißen schwarzbestäubten Flügeln, die eine zackige schwarze Auerlinie und in der Mitte einen dergleichen Fleck, auf dem Halstragen aber ein schwarzes Band haben.

Die Fühlhörner des Männchens sind kammförmig, die des Weibchens aber nicht; letztere sind größer.

**Raupe.** Von wechselnder Farbe, mit einzelnen feinen Härchen, einem vornen abgeschnittenen, herzförmigen, mit einem V bezeichneten Kopf, zwey eckigen Erhöhungen auf dem ersten, und zwey braungelben Warzen sowohl über dem achten, als eilftem Ring. Die Erhöhungen können auch fehlen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser Spanner hat ein Ausmaß von 2 Zoll, 2 Linien, und jeder Vorderflügel besonders 1 Zoll Länge. Alle Flügel sind weiß, mit schwarzen Staubchen, die stellenweise in Flecken, und in der Mitte in eine durch alle Flügel laufende Zackenlinie zusammen fließen. Alle haben in der Mitte einen schwarzen Fleck, und hinten schwarz und weißgeschackte Franzen. Die Unterseite gleicht der obern. Der Halstragen ist schwarz bandirt, die langen zweifarbiggeschackten Fühlhörner des Männchens haben schwarze Kammsfasern und eine nackte Spitze; diejenigen am Weibchen sind geringelt. Das ganze Insect ist mit den Flügeln gleichfarbig und die Füße geringelt.

Die 2 Zoll und 1 bis 3 Linien messende, durch die Vergrößerung chagrinartig erscheinende Raupe soll, nach der Verschiedenheit der Bäume, auf den Eichen aschgrau, auf den Ulmen rindensfarbig, auf Weiden und Pappeln gelbgrün, auf Birken bald gelbgrün, bald rindensfarbig seyn. Sepp aber, der sie 1791 und 1792 gar mühsam erzogen, fand, daß sie auf einerley Pflanze von verschiedenen Farben seyn können. Der vornen flach abgeschnittene, herzförmige, hellbraune Kopf ist mit einem schwarzen Winkel oder V bezeichnet. Der erste Ring hat 2 eckige Erhöhungen, der achte und eilfte Ring, jeder 2 braungelbe Warzen, wovon die letztern sehr nahe zusammen stehen. Zwischen den Bauch- und Schwanzfüßen ist in jeder Seite eine Reihe weißlicher Franzen. Die bald rothen, bald trübgelben, bald pomeranzfarbenen Luftlöcher sind braun eingefast. In Holland heißt ihr Kopf, weil er eingetieft ist, und die zwey Nackenerhöhungen hinter sich hat, ein Thurmkopf,

Die Varietäten ohne Höcker sollen, wenn es sich bestätigt, Weibchen seyn. In ihrem Ruhezustand sieht sie wie ein Zweig ausgestreckt, und ihre Bewegung ist langsam.

Ihre glänzende schwarzbraune Puppe mit einer Stielspitze ist weniger länglich als die andern Spannerpuppen, und ruht vom August oder vom September an, nach Sepps und nach hiesigen Beobachtungen zehn, nach Admirals in Holland Angabe acht Monate.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner entwickelt sich vom Ende des Mays an bis in den Junius. Die Raupe nährt sich auf den oben benannten Pflanzen, wozu auch nach Linne' und Gleditsch die wilden Rosen, und nach hiesigen Bemerkungen von 1798 auch der Hopfen zu zählen sind. Der Zeitpunkt, wo sich bey Sepp die kleinen Raupen aus den Eiern entwickelten, war der 22. Junius 1792.

### 189. Der Ritzschenspanner. Phalaena Geometra Hirtaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rauchflügel, rauhe Spannerphaläne, Sommerlindenspanner, mißbräuchlich Pro-dromaria: Nachfalter (nach Lang in Augsburg), fauler Esel (nach Hufnagel und Gleditsch), Pelzvogel (nach Glabbad).

Phalaena Geometra Hirtaria	Lin. Mantissa 225.	Müller Supplem. S. 312.
— — —	Wiener Wj. 99. 3.	—
Phalaena — —	Fab. Ent. III. 2. 149. 72.	—
Phal. Geom. — —	Borkhaus. V. 184. 74.	—
— — —	Borkhaus. V. 187. 75.	Blos Varietät.
— — —	Brahm II. 37. 12.	—
— — —	Gleditsch I. 311. II. 55. u. s. w.	—
— — —	Mau Forstw. 318. S. 740.	—
— — —	Degeer I. t. 17. f. 19 — 22.	—
— — —	Esper V. t. 29. f. 1 — 7. mit Raupe auf Linden:	—
	aber die Varietät f. 3. ist keine Hirtaria, sondern Pro-dromaria.	—

Kleemanns Beiträge t. 34. und 35. f. 1 — 4. nebst Raupe und Varietäten.

Kennzeichen der Art. Spanner. Einem Spinner sehr ähnlich; alle Flügel sind bald trübgelb, bald unreinweiß, schwärzlich, feinbestäubt, die vordern mit 5 bis 6 geschwungenen schmutzigbraunen Querreihen von Flecken, davon die drey letzten Reihen eine breite Binde formiren.

Die weiß- oder gelblichweißgeschafsteten Fühls Hörner mit schwarzen Federn unterscheiden das Männchen vom Weibchen.

Raupe. Walzenförmig, und a) entweder bald bräunlichgrau, bald aschgrau, dann nach der vierten Häutung mit schwarzen Würfelstücken und grauen Längslinien geziert (Kleemann t. 34. Contiguar. Borkh.), oder b) dunkelroth, oder auch röthlichgrau, oder braungrau ohne Würfelstücken, mit fleischfarbenen Längslinien (Kleemann t. 35. Hirtaria Borkh.). In beyden Fällen ist der Kopf punctirt, der 1., 4., 5., 6., 7., 8.  
und



und 11. Ring (bey den gewürfelten auch noch der 9. und 10.) haben ein jeder eine gelbpunctirte Querreihe; auch hat der eilfte Ring beyder Varietäten zwey Warzen-  
spitzen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser überall rauchhaarige, durch keine Schönheit ausgezeichnete, 1 Zell 9 Linien messende Spanner, dessen Männchen um 2 Linien weniger mißt, hat entweder schmutzgelbe oder unreinweiße Flügel mit schwärzlicher Bestäubung, deren sechs geschwungene, schmutzigbraune Querreihen oder Streifen bey'm Weibchen undeutlicher, als bey'm Männchen sind. Die 2 ersten stehen dicht beysammen, darauf folgt ein einzelner, und zuletzt 3 dicht beysammen stehende, und eine breite Binde bildende Streifen. Die drey fast nicht gewellten Streifen der Hinterflügel sind blasfer. Alle Flügel haben erhobene Flügeladern, einen schwarzen, mehr oder weniger scharfbaren Mittelpunct, und graue, schwarzgefleckte Franzen, die Hinterflügel sind aber vom Federstaub oder von Schuppen mehr entblößt. Wenig Exemplare haben am Hinterrand eine schwarze Punctenreihe. Die gelbliche Unterseite ist etwas bestäubt, aber nicht ganz so deutlich, wie die obere, gezeichnet. Der rauhe Vorderleib ist wie die Flügel gefärbt und gesprengt; die Brust, die Füße und der Hinterleib rauh und blaßbraun, die Fußblätter aber geringelt. Die Fühlhörner sind am Männchen weiß, oder gelblichweißgeschafret und schwarzgefiedert, mit nackter Spitze, am Weibchen schwarz und fadenförmig. Letzteres ist schmalflügeliger und am Afterspitze spitziger als das Männchen.

Man sollte glauben, daß die sehr verschieden gezeichneten Raupen, daraus sich gegenwärtige Spannerphalänen entwickeln, zweyerley Arten liefern müßten: allein die Erfahrung widerlegt diese Meynung. Diese Raupe ist walzenförmig, fast 2 Zoll lang, mit beynahe rundem, schwarzpunctirtem und kurzbehaartem Kopf. Die eine Varietät ist bald bräunlichgrau, bald aschgrau, mit grauen Längslinien, einem bräunlichgrauen oder röthlichgrauen Kopf, und gleichfarbigen Bauch- und Schwanzfüßen; an der Wurzel des Nackens oder ersten Ringes, dann am 4. bis zum 11. Ring befindet sich jedesmal ein gelbpunctirter Querstreif, wie auch am 11. zwey Warzenspitzen. Diese Raupe bekommt nach der vierten Häutung schwarze Würfelstellen, deren vier gewöhnlich kreuzweis auf jeder Seite eines jeden Ringes stehen. Die andere Varietät ist der Grundfarbe nach dunkelroth, röthlichgrau oder braungrau mit fleischfarbigen Längslinien, einem blaßrothen oder fleischfarbenen, gleichfalls punctirten Kopf und dergleichen Bauch- und Schwanzfüßen; an der Wurzel oder am Rand des Nackens, dann am 4. bis 8., und am 11. Ring zeigen sich eben solche gelbpunctirte Querstreifen, nebst zwey schwarzgefärbten Warzenspitzen am eilften. Diese bekommt keine Würfelstellen. Jede Varietät wächst langsam, und häuert sich bis zur Verpuppung viermal, welche zu Ende des Junius oder im Julius in der Erde, in einer bloßen Höhle oder Gespinnst vor sich geht. Die kurze, dicke, schwarzbraune Puppe gleicht einer Spinnerpuppe, und hat, außer der Endspitze mit 2 krummen Häkchen, noch 2 Spitzen am letzten Bauchringe. Da sich die Phaläne in der Puppe noch vor dem Winter ausbildet, so wird sie dadurch in den Stand gesetzt, in den ersten gelinden Frühlingstagen zu Ende des März oder Anfang des Aprils nach einer 9 monatlichen Ruhe sich sogleich entwickeln zu können.

Da zeigt es sich dann, daß von der einen, wie von der andern Raupe sowohl einerley Männchen als Weibchen herkommen.

**Aufenthalt, Nahrung und Fortpflanzung.** Der Spanner wird im März oder April an Baumstämmen, z. B. Linden, gesehen; dessen Raupe weidet im May bis Junius oder Julius auf Pappelbäumen, Linden, Weiden, Ulmen, Kirschchen, Birken, Apfel, Birnen, allem möglichen Steinobst, zumal der linné'schen Gattung Prunus und Mandeln. Auch ist sie in hiesiger Gegend auf Eichen, Wollweiden, Weißdorn, Weißblatt und Heckenfirschen (*Lonicera Xylosteum*) gefunden worden. Das befruchtete Weibchen legt im Frühjahr an die jungen Triebe obiger Bäume seine Eyer, die hochblaugrün und glänzend sind.

**Anmerkungen.** 1) Man muß sich wundern, daß Fabricius sowohl die Abbildung im Frisch XIII. tab. 5., als in Kleemanns Veyträgen a. a. O., noch immer, auch in den neuesten Schriften, bey der Atomaria nachweist, wo er: male, d. i. übelgetroffen, beysügt; da er sie doch als wohlgetroffen bey der gegenwärtigen Phaläne anführen sollte. Wegen Frisch ist er eher zu entschuldigen, weil schon Linné den Fehler beging, und den Frisch'schen Spanner wegen seiner geringen Größe für eine Atomaria ausgab.

2) Vorshausen spricht a. a. O. Seite 185. von der Raupe, daß sie auch im August und Septem-ber vorhanden sey; allein selbst Spätlinge davon sind zu jener Zeit nicht mehr da. Es ist also ein Druck- oder Schreibfehler.

3) Da Kleemann den Schatz der Fühführer am Männchen gelblichweiß mahlen wollte, illuminierte er aus Versehen die Fasern auch gelb, die doch schwarz bleiben sollten.

4) Wenn Goetze in seinen Entomol. Veyträgen, III. Band, 3. Theil, S. 358. in der Note, von ihrer länger als 19 monatlichen Ruhe redet: so müßte dies etwa bey einer häuslichen Erziehung vorgekommen seyn, wie z. B. oben bey dem Heckenbornspinner, P. B. Lanestrin.

5) Zur bessern Entwicklung dieser Phaläne nahm Brahm im Herbst die Puppen aus der Erde, und brachte sie in einen Topf, worin ein verennirendes Gewächs mit Fleiß gepflanzt war, das in einem kalten Zimmer des Winters gehalten wurde. Dies verursachte, daß die Erde fast immer hart gefroren blieb. Die aus dem Blumentopf im Februar herausgenommenen Puppen lebten zwar noch alle; aber weil die Erde darin durch Stubenwärme aufgedauert war, bewirkte diese allzu schnelle Veränderung der Temperatur natürlicher Weise in 8 Tagen ihren Tod. Indessen war noch eine Puppe im Topf zurück geblieben, welche die noch übrigen Tage des Winters in der freyen Luft ausharren mußte; diese hatte ihr so wenig geschadet, daß sich vielmehr die Phaläne am 22. März 1785 nach einigen heitern Tagen vollkommen entwickelte, und am Rand des Blumentopfes sizend angetroffen wurde. — Durch dieses Mittel erhielt Brahm in der Folge diese und andre Arten, die viel Fruchtbarkeit verlangen, glücklich und wohlgebildet, und brauchte nur die Vorrichtung, den Topf mit einem Flohr zu bedecken, um das Wegfliegen zu verhindern.

## 190. Der Schwarzpappelspanner. *Phalaena Mixtaria*, Fab.

Namen und Schriften.

*Phalaena Mixtaria* Fab. Ent. Supplement. 435. n. 105.

Ren-.

Kennzeichen der Art. Alle vier Flügel sind weiß, mit vieler schwarzen Bestäubung; die vordern haben unweit der Wurzel eine schwarze Wellenlinie, und die Fühlhörner des Männchens sind kammförmig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser Spanner hat vier weiße Flügel, welche mit schwarzen Stäubchen häufig besprenget sind. Auf den Vorderflügeln befindet sich eine schwarze Wellenlinie, und in der Mitte am Vorderrand ein schwarzer Quersfleck, so wie an mehreren Stellen des Vorderrandes ähnliche schwarze Flecken. Die Hinterflügel, welche ebenfalls weiß sind, zeigen einen schwarzen Punct in der Mitte, und eine braune Bestäubung an der Spitze. Die Unterseite ist der obern an Farbe gleich. Das Weibchen ist dunkler, und hinterwärts mit einem schwarzen Wellenstreifen bezeichnet. Beim Männchen sind die Fühlhörner kammförmig und an der Spitze borstenförmig. Der Kopf und der Vorderleib sind grau, der Hinterleib weiß und mit schwarzen Stäubchen bedeckt.

Aufenthalt. Der Spanner wohnt an der Schwarzpappel sowohl in Frankreich, als an den Deutschen Gränzen nach Süden zu, und die Raupe nährt sich von den Blättern jenes Baums, nach den Nachrichten, welche Fabricius von dem Französischen Naturforscher Bosc mitgetheilt bekommen hat.

Zweyte Linie. Die Weibchen sind ungeflügelt.

### 191. Der Gartenobstspanner. *Phalaena Geometra Pomonaria*, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Obstbäumspanner, Obstbaumspanner; doch gehört dieser Name eigentlich der weiter unten vorkommenden *Succenturiata*.

*Phalaena Geometra Pomonaria* Vorkauf. V. 198. 32.

Aber die daselbst beschriebene Raupe gehört unserm folgenden *Birnspanner* zu.

Hübner II. Band. 3. Thl. t. 4. fig. U.

Espers Spanner t. 34. f. 6—8. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Flügel sind schmutzigweiß, fein- und dünnbestäubt (atomirt); die vordern mit 4 etwas geschwungenen Querstreifen besetzt; an dem scheidigefranzten Hinterrand ist eine braune Linie. Die Fühlhörner sind gekämmt.

Weibchen. Ungeflügelt; die Flügelläppchen sind weiß, mit Rosfarbe gemischt.

Raupe. Derjenigen des *Birnspanners* ähnlich; walzenförmig, mit rothgelbem Kopf, und bald dunkel., bald heller-weißgrauem Leib: die Ringe sind mit größern und kleinern Splßen besetzt, die zuweilen auf röthlichgelben Makeln stehen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Männchen dieses Spanners misst nur 9 Linien, und stellt die in Scriba's Beyträgen

gen tab. 17. abgebildete, weit größere Alpinaria gleichsam im verjüngten Maßstabe vor. Die starkgerundeten, schmutzigweißen und fein braunbesprenkten Flügel sind wegen der dünnen Schuppen fast durchscheinend; die vordern sind mit vier, etwas geschwungenen Querstreifen, die aus gehäuften Atomen entstanden sind, besetzt. Die beyden mittleren liegen näher beysammen; der hintere aber, der dem dritten noch mehr genähert ist, endigt sich schon in der Mitte der Flügelbreite. Die Hinterflügel haben einen Querstreif, selten die Spur eines zweyten; und eine braune Linie umzieht den Hinterrand aller Flügel, deren Franzen schmutzigweiß und braungescheckt sind. Der Kopf ist auf dem Scheitel rostfarbig. Die weißlichgeschafeteten Fühlgörner sind mit schwarzen Kammsfasern, doch aber nicht bis an die Spitze besetzt. Der rostfarbiggemischte Rücken ist nebst dem Halsstragen schmutzigweiß; dieser ist nebst den Schulterdecken schwarz eingefaßt. Der schwarze Hinterleib ist mit längern, weißlichen Haaren gemischt, und hat rostfarbene Einschnitte. Das Weibchen hat statt der Flügel zwey weißliche Flügelansätze, die ein wenig mit Rostfarbe gemengt sind. Das ganze Insect mit allen seinen Gliedern ist mit dem Männchen gleichfarbig, nur die fadenförmigen, schwarz- und weißgeringelten Fühlgörner ausgenommen. Es ist weit mehr und stärker behaart, als unsere nächstfolgende Art.

Ihre Raupe soll einen rothgelben Kopf, und einen bald dunkel-, bald heller-weißgrauen Leib haben: die Ringe sind mit kleinern und mit größern Spizen und Dornen besetzt, die zuweilen auf röthlichgelben Makeln stehen. Sie kriecht zur Verwandlung in die Erde, oder macht sich ein Blättergewebe, um in den Puppenstand zu treten, den sie erst im Frühjahr, ehe die Bäume Blätter bekommen, verläßt.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner wohnt nach Hübner in der Ukraine, und nur selten in Deutschland, dessen Raupe (nicht aber das vollkommene Insect) von Esper und Vorkhausen mit der nachfolgenden Raupe vermengt werden, und auf allerley Obstbäumen, Eichen und Schwarzbuchen sich nährt.

Anmerkung. Der hieher gehöriq, im April bey Mainz und in andern Gegenden erscheinende Garbenkrautspanner, Ph. Geom. Zonaria, Vienn., Vorkhausens, Brahm's, Schwarz (tab. 9. fig. 1-6. mit Raupe) Bombyx Zona, Fab., dessen schwarzgrundirte Vorderflügel einen breiten, weißen Schleyer haben, worin am Vorderrand ein schwarzer Fleck steht, und hinter dem Schleyer 2 weiße Bandstreifen vorkommen; der weißliche, zweymal schwarzbandirte Hinterflügel, und einen durchaus rothgeringelten Hinterleib hat, kömmt nebst seinem flügellosen Weibchen aus einer grünlichdergelben, mit weißen Ringen geschmückten, auf der Schafgarbe (*Achillea millefolium*), desgleichen auf Quecken und Wiesensalbey, im May und Junius lebenden Raupe, und scheint in dieser Rücksicht kein Forstinsect zu seyn. Er muß aber deßhalb berührt werden, weil die Raupe bey Hrn. Amtmann Schwarz keine andere Nahrungspflanze, als Geißblatt (*Lonicera caprifolium*) annehmen wollte. Sollte dies nicht Abweichung von der Regel seyn: so müßte diese Art doch den Forstinsecten einigermaßen bezugehrt werden.

192. Der Birnspanner. *Phalaena Geometra Pilosaria*, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Elternbirkenfräuer, stark behaarter aschgrauer Spanner, aschgrauer Spanner mit stark geaderten Fühlgörnern.

Phalaena Geometra	Pilosaria	Wiener Bz. 100. 6.
Phalaena	Pedaria	Fab. Ent III. 2. 148. 70.
Phal. Geom.	—	Forkhousf. V. 195. 79
—	Plumaria	Espers Spanner t. 35. fig. 1. 2.

**Kennzeichen der Art. Männchen.** Die gerundeten Vorderflügel sind eigentlich weiß, mit vielen grauen, mehrentheils grau-grünlich scheinenden Atomen bestäubt, die durch ihre Anhäufung am Borderrand vier schwarze Punkte bilden, von da aus sich vier äußerst unvollkommene braune Querstreifen bis an den Innenrand wellenförmig ziehen, und daselbst wieder mit 4 Punkten endigen. An den ungesteckten Franzen wird eine schwarze Punctenreihe und auf den weißlichen Hinterflügeln 2 Querstreifen wahrgenommen. Der Hinterleib hat einen rosenfarbigen Schatten, und die Fühlhörner sind stark gefiedert.

**Weibchen.** Ohne Flügel; der Körper ist braungrau mit eingemengten weißen Haaren, die aber nicht so zottig, wie am Männchen, sondern ganz kurz sind. Der Hinterleib hat keinen rothfarbenen Schatten; und die fadenförmigen Fühlhörner sind weißgeringelt, wie die Füße.

**Raupe.** Walzenförmig, braungrau, zuweilen schwärzlich, fast allezeit mit schiefviereckigen Flecken besetzt, worauf größere und kleinere Dornspitzen stehen, die zuweilen an den Spitzen goldgelb sind. Der fünfte und sechste Ring hat eine stärkere Zeichnung als die übrigen Ringe.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Der männliche rundflügelige Spanner hat ein Ausmaß von 1 Zoll, 9 Linien, und übertrifft also den Kirschenspanner. Seine weißen, mit vielen grauen, fast grau-grünlichen Atomen bestreuten Vorderflügel führen 4 äußerst unvollkommene mattbraune Querstreifen, welche an eben so viel starken Punkten des Borderrandes ihren Anfang nehmen, und mit eben so viel Punkten am Innenrand sich endigen, so daß am Borderrand der zweyte Punct in der Nähe des ersten, und der vierte in der Nähe des dritten steht; hingegen am Innenrand die drey ersten Puncte sich ganz nahe stehen. Diese vier Querstreifen sind stellenweis tief schwarz, und stellenweis verblichen. Der erste und zweyte sind winkelig, der dritte verliert sich in der Mitte der Flügel, oder beugt sich vielmehr an dem zweyten hin, von dem er sich doch am Ende durch einen schwarzen Randpunct absondert. Der vierte, unweit des Hinterrandes, ist nicht winkelig. An dem breitgefranzten Hinterrand aller Flügel schließt sich eine schwarze Punctenreihe an. Die Hinterflügel sind von einer helleren weißen Farbe, und mit noch feinern, aber weniger schwärzlichen Atomen bestreut. Sie zeigen in der Mitte einen winkeligen und ausgeschweiften, doch ebenfalls verblichenen, und hinten einen zweyten, mit dem Hinterrand parallel ziehenden Schattenstreif. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel bräunlichgrau mit einem Mittelpunct und einigen verlorren Flecken, und die Hinterflügel mit der Oberseite gleichfarbig, und mit 2 Randflecken bezeichnet. Der Vorderleib, dessen Halskrage eine schwarze Quereinbinde mit weißer Einfassung zeigt, ist sehr stark behaart, und von brauner Farbe mit eingemengten weißen Haaren;

ren; dem gleichfarbigen Hinterleib fehlen die zottigen Haare, dagegen hat er schwarze Einschnitte und einen rosenfarbenen Schatten, der bey frischen Exemplaren niemals fehlt. Der sarte Schaft der Fühlhörner ist schwarz, und weißgeringelt; die noch zarteren, aber sehr verlängerten Seitenfäden sind schwarzbraun. Das ungeflügelte Weibchen hat mit dem Körper des Männchens gleiche Farbe; aber der Vorderleib ist nicht zottig, und der Hinterleib hat auf der Oberseite nichts Rosenfarbiges. Füße und Fühlhörner sind braun, und weißgeringelt. Bey dunkeln Stücken, dergleichen das Eversche ist, wird die weiße Grundfarbe von Braun verdrängt, wiewohl in der Illumination der sonst wohlgetroffenen Abbildung mehr eine hellgelblichgraue die herrschende ist. Der rötliche Schimmer des Hinterleibes und das Grauarünliche der Vorderflügel werden in Abbildungen schwer zu treffen seyn. Er ist von der Alpinaria in Scriba's Beyträgen dadurch unterschieden, daß unserer vier Linien breiter im Ausmaß ist, daß die Querstreifen bey unserm nicht so regelmäßig sind; ferner, daß das Weibchen von unserm nicht so zottig behaart, und die Raupen von beyden völlig verschieden sind.

Die gegenwärtige Raupe ist walzenförmig, braungrau, zuweilen schwärzlich, fast allezeit mit schiefviereckigen Flecken besetzt, worauf größere und kleinere Dornspitzen stehen, die zuweilen an den Spitzen goldgelb sind. Der fünfte sowohl als sechste Ring hat eine starke Zeichnung. Der runde, oben eingeschnittene Kopf ist grau und braun gemischt, und der erste Ring gelb eingefast. Bey den hellaschgrauen Epiclarten findet sich nichts Goldgelbes. Es gibt auch gelbfarbige. Ihre Verwandlung geschieht zu Anfang, Mitte oder Ende des Junius in einer nicht ausgespinnenen Erdhöhle, wo die vornen stumpfe, hinten zugespitzte Puppe bis zur ersten oder zweyten Februarwoche, also  $7\frac{1}{2}$  bis  $8\frac{1}{2}$  Monate zu ruhen pflegt.

Aufenthalt. Der bey uns und überall einheimische Spanner zeigt sich, wie gesagt, im Februar, Spätlinge noch im März, und seine Raupe weidet im May und Junius (später nicht) auf Eichen, Schlehen, Haynbüchen (*Carp. betulus*), Weißdorn, Haseln, Zwetschen, Pflirschen, Birnen und allen Objorten, desgleichen Johannisbeer, und nach Fabricius auch auf Erlenbäumen.

Anmerkungen. 1) Er ist von der gleichnamigen *Pedaria* des Brahm's und wieder von *Plumaria* Vienn. verschieden; daher die Besitzer des Everschen Werks im Text bey demselben alle Nachweisungen, z. B. *Plumaria* Vienn., *Roraria* Fab. et Borkhaus., ausstreichen können.

- 2) In der Voraussetzung, daß die Hübnersche *Pomonia* in Franken und bey Darmstadt eine gewöhnlich einheimische sey, welches doch nicht ist, wurde von Herrn Evers und Borkhausen, indem sie die Raupe der *Pomonia* beschreiben wollten, unsere überall einheimische Raupe der *Pilosaria* beschrieben, zumal sich beyde ziemlich ähneln.
- 3) Da dieselbe zwar leicht zur Verpuppung, schwer aber zur Entwickelung zu bringen ist; so bedient man sich des oben bey dem Kirchsenspanner, *Hirtaria*, beygebrachten Brahmischen Kunsttricks in Ansehung der Puppen.

Dritte Linie. Kleine Spanner, deren Männchen und Weibchen geflügelt sind.

Weniger seltliche.

Anmerkung. Der hierher gehörige Erreichenspanner, Ph. Geom. Corticaria, Vien., ist uns, wenigstens unter diesem Namen, noch nicht bekannt.

193. Der Lindenbuschspanner. Phalaena Geometra Umbraria.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Umbrata Goeze Entomolog. Beyträge III. 3. S. 386. 86.  
Rösel III. t. 4. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Alle Flügel sind abgerundet und braungrau, ohne weitere Zeichnung, als einer Menge theils mittelmäßiger, theils sehr kleiner schwarzer Punkte. Beide Geschlechter haben kammförmige, ockerbraune Fühldener, doch so, daß sie am Männchen etwas breiter sind.

Raupe. Gewöhnlich dunkelgraubraun, geschmeidig, von gleicher Dicke; auf dem 4. und 5. Glied sind 2 weiße Rückenflecken, darunter zu jeder Seite ein schwarzer Punct im weißen Felde steht. Die Oberfläche wird von der untern durch eine schwarze Linie getrennt, unter welcher der Leib braunroth ist.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser gar nicht gepuzte, 1 Zoll 3 Linien messende Spanner hat braungraue Flügel mit einer Menge feiner, schwarzer Punkte, die an der Rippe des Borderrandes und an den Franzen des Hinterrandes ein klein wenig stärker sind. Das ganze Insect ist den Flügeln gleichfarbig, und die Fühldörner ockerbraun und federförmig bey beyden Geschlechtern, doch bey dem Männchen etwas breiter. In der Abbildung sind die Franzen auch ockerbraun, und im Text werden sie als dunkler beschrieben. Der Hinterleib des Männchens ist sehr geschmeidig.

Die zuweilen graue, gewöhnlich aber dunkelgraubraune Raupe von 1 Zoll Länge ist geschmeidig, von gleicher Dicke; auf dem 4. und 5. Glied sind 2 weiße Rückenflecken, darunter zu jeder Seite ein schwarzer Punct im weißen Felde steht. Die Oberfläche wird von der untern durch eine schwarze Linie getrennt, unter welcher der Leib braunroth ist. Der erste der weißen Flecken besteht aus 4 weißen, der zweyte aus 6 weißen im Kreis, doch aber nahe zusammen stehenden sehr kleinen Pünctchen. Auch ist der Körper mit vielen länglichen Strichen bezeichnet. Sie nimmt in der Ruhe nicht allezeit eine ausgestreckte, sondern auch eine gebogene Stellung an, wobey sie die mittlern Gelenke empor krümmt, und zugleich den Kopf aufwärts richtet. Beym Fortbewegen bedient sie sich stets zur Vorsicht eines zarten Fadens, um sich vor dem Herabfallen zu schützen. Zur Zeit der Verwandlung, im May und Junius, sucht sie Winkel unter bedeckten Orten aus, um sich in einem steifen, durchlöcherten Gespinnste zu verpuppen. Die braunrothe, nicht sonderlich schmale Puppe hat einen firnißähnlichen Glanz, und wenn sie eine männliche ist, äußert sie eine große Lebhaftigkeit bey Berührungen: das thut die weibliche nicht. Die Ruhe dauert 4 Monate.

Aufens

**Aufenthalt.** Der Spanner zeigt sich, wenigstens in Franken bey Nürnberg, zu Ende des Octobers; ihre Raupe ist im May ausgewachsen auf Linden, Schwarzborn und Espenbäumen anzutreffen.

**Anmerkung.** Dieser Lindenbuschspanner würde für die Sordjata L.in. 371. n. 262., und Linné's Nachweisung: Rösel III. t. 3. (statt t. 4.), für einen Druckfehler zu halten seyn, wenn nur der Anstoß gehoben werden könnte, daß der Linné'sche Spanner bloß fadenförmige Fühlhörner haben soll.

#### Vierte Familie.

##### Stengelraupen. Zackenstriemige Spanner.

Auch diese Raupen sind durch die ganze Länge des Leibes fast gleich dick, doch ein wenig schlanker als die vorigen, und nicht selten grünlich; ihr Kopf ist vornen platt abgesehritten, oben ein wenig gespalten, und fast ganz in den ersten Ring des Leibes versteckt. Die Verwandlung geht unter der Erde vor. Die Spanner haben einen schmälern Rücken und dünner Leib; breite, insgemein lichtgraue Flügel, darüber einige theils dunkle, theils weiße zackige Querstrieche, im Mittelraum nicht selten ein schwarzgesäumtes eyrund des Fleckchen, am Hinterrand eine schwarze, doch meistens sehr unterbrochene Quertlinie.

**Erste Linie.** Mit stumpfgezähnten Hinterflügeln; die Männchen mit sehr gekämmten Fühlhörnern.

Weniger schädliche.

#### 174. Der Steineichenspanner. Phalaena Geometra Roboraria, Wien!

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

##### Steineichennachtfalter.

Phalaena Geometra Roboraria	Wiener B3. 101. 1.
Phalaena	Fab. Ent. III. 2. 137. 28.
Phal. Geom.	Vorkhausen V. 147. 59.
—	Brahm II. 169. 80.
—	Mau Forstw. 314. S. 742.
—	Scriba Beyträge t. 3. f. 1. a. b. gut.
—	Esper Spanner t. 38. f. 1—5.

**Kennzeichen der Art.** Spanner. Der größte in seiner Familie; die breiten, stumpfgezähnten Flügel sind lichtgrau, mit Braunschwarz bestäubt, und mit vier dergleichen Zackenlinien besetzt, davon die 2 letzten eine ockerbraune Schattenbinde einschließen. Nur das Männchen hat Kammsühlhörner.

**Raupe.** Graubraun, mit einer dunkeln Rückenlinie, und dergleichen Bogen auf jedem Ring bezeichnet. Nach Fabricius.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insect's.** Dieser große Spanner mißt nach den weiblichen Stücken 2 Zoll 4 Linien, nach den männlichen



lichen 2 bis 3 Linien weniger. Seine breiten stumpfgezahnten Flügel sind lichtgrau mit Braunschwarz bestäubt, und mit 4 dergleichen Zackenlinien besetzt. Die erste und zweyte sind stark gekrümmt, und laufen fast parallel mit einander, ziehen aber nicht ordentlich durch die Hinterflügel wie die dritte und vierte. Die dritte beugt sich mit einer sanften Ausschweifung und kömmt am Innenrand in die Nähe der zweyten, und die vierte, die mit dem Hinterrand gleiche Entfernung hält, hat den meisten Ausdruck. Den Raum zwischen diesen beyden Linien füllt eine blasfocergelbbraune gemeinschaftliche Schattenbinde aus. Jeder Flügel hat einen Mittelmond, am scheidiggestranzten Hinterrand schwarzbraune Mondfleckchen. Auf der weißlichen, dünner bestäubten Unterseite haben alle Flügel eine gemeinschaftliche schwarzbraune Binde, welche zuweilen verschwindet, und vor welcher noch ein gleichfarbiger Flecken liegt. Die ganze Oberfläche des Insects ist lichtgrau mit schwarzer Bestäubung; die Unterfläche, das ist, Brust und Bauch, sind weiß. Die scheidigen Fühlhörner sind am Männchen bis an die Spitze mit starken Fasern besetzt; letzteres ist nicht nur kleiner, sondern auch dichter bestäubt, mit deutlichem Ausdruck der Zackenlinie und der Schattenbinde. Es führt auch zuweilen noch in der Nähe der Wurzel eine andere Schattenbinde.

Die noch nicht abgebildete Raupe ist graubraun mit einer dunkeln Rückentlinie, und dergleichen Vogen auf jedem Ring.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner zeigt sich im April und May, auch in unsern Gegenden zuweilen an Eichen und Buchen, und soll nach Brahm das zweytemal jährlich im Julius fliegen. Seine Raupe lebt auf Eichen, wo ihre erste Brut zu Ende des Mays erwachsen ist, und die Puppe 4 Wochen ruht: die von der zweyten Brut ist zu Ende des Septembers zur Verwandlung reif, und die Puppe genießt eine 7 monatliche Ruhe.

### 195. Der Hochpappelspanner. *Phalaena Geometra Confobrinaria*, Borkhauf.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

*Phalaena Geometra Confobrinaria* Borkhausen V. 152. 61.

Borkhausen in Scriba's Verträgen t. 3. f. 2. b.  
(aber nicht fig. 2. a.)

**Kennzeichen der Art.** Männlicher Spanner. Alle Flügel haben ein ablanges Auge, und sind lichtgrau mit dichten, braunen Staübchen, welche stellenweis in Streife zusammen fließen, wie an der vorhergehenden. Der letzte davon bildet eine Zackenlinie. Die schwarzbraungekämmten Fühlhörner haben einen lichtgrauen, braumbesprengten Stiel, und eine lange, nackte Spitze.

Weiblicher Spanner. Größer, als das Männchen, von Farbe grau, und wie jenes bestäubt, zwar ohne Querstreifen, aber doch mit einer inwendig braunen, auswendig weißen Zackenbinde wie jene, und einem pupillirten Auge in der Mitte aller Flügel geziert.

Raupe.

**Kaupe.** Braun, in den Seiten etwas licht schattirt, und auf dem 8. Ring mit einem Höcker bezeichnet, auf dem 2 Warzen sich erheben. Nach Vorkhausen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.**  
Der männliche Spanner ist kleiner als der 2 Zoll und 1 Linie messende weibliche. Seine lichtgrauen Flügel lassen dicke, braune Stäubchen sehen, welche stellenweis, wie an dem vorhergehenden zusammenfließen. Die drey ersten Streifen sind zu wenig bemerkbar. In der Mitte aller Flügel erhebt sich ein ablanges Augenringelchen mit weißem Sehestrahl, und dahinter eine breite ockerbraune Schattenbinde, wie am vorhergehenden, darauf der vierte Streif folgt, welche stärker ausgedrückt ist, und mit dem Hinterrand in gleichem Abstand durch alle Flügel läuft. An denselben schließt sich unmittelbar ein weißlicher, zackiger, gleichbreiter Streif an, so daß beyde zusammen eine schmale auswendig weiße und inwendig braune Zackenbinde bilden. Der Hinterrand ist schwarzpunctirt, und auf der Unterseite führen alle Flügel ein schwarzes Mittelstück. Das ganze Insect hat die Farbe der Flügel. Die Fühlhörner, die einen sechseckigen Schaft haben, sind schwarzgrau und nicht bis an die Spitze gekämmt.

Das Weibchen hat die nämliche Farbe und Besprengung, aber von Querstreifen sieht man nichts, sondern nur jene Zackenbinde und jenes Augenringelchen. Die Unterseite aller Flügel ist weißlich mit einer feinen, braunen Mittellinie, vor welcher ein brauner Fleck steht. Die Oberfläche des ganzen Körpers und dessen Theile sind mit den Flügeln gleichfarbig, und die Unterfläche, nämlich Brust und Bauch sind weiß. Die fadenförmigen Fühlhörner sind greis und braun gefleckt. Die Hinterflügel sind an beyden Geschlechtern leicht gezahnt.

Die braune, in den Seiten etwas lichtschattirte Raupe hat auf dem achten Ring einen Höcker, auf welchem zwey Warzen sich erheben. Sie ist zwar von Vorkhausen entdeckt, aber noch nicht genauer beschrieben worden. Sie verwandelte sich in einem leichten Gewebe unter verschiedenen Materialien in einer Schachtel, worin sie genährt wurde, und die Puppe ruhte 18 Tage.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der zweymal erscheinende Spanner wohnt auf der Italiänischen Pappel im April so wohl als im Julius; wovon auch die erstlich in den Sommermonaten, hernach in der Herbstzeit vorhandene Raupe sich nährt; von der letztern überwintert die Puppe, um im Frühling in den vollkommenen Stand zu treten.

**Anmerkung.** Diese Phaläne muß von der gleichnamigen *Confobrinaria Hübneri* getrennt bleiben.

### 196. Der Weißbuchenspanner. *Phalaena Geometra Repandaria*, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wellenflügel, geschlängelter Nachtfalter.

Phalaena Geometra	Repandaria	Wiener Verz.	101. 2.
—	—	Repandata	Lin. 866. 234.
—	—	Repandaria	Vorkhausen V. 154. 62.
—	—	Repandata	Gleditsch II. 55.

Kleemanns Beiträge t. 28. f. 1. Weibchen.

Clerk 6. fig. 8.

Scriba Beiträge t. 3. f. 2. a. wo aus Versehen *Consobrinaria* Variet. steht; Männchen.

**Kenntzeichen der Art.** Alle Flügel sind lichtgrau und stellenweis theils mit Ockergelb, theils mit Weiß gemischt, mit mehreren schwarzen Quercinien, Makeln und einem geschlängelten Quercirkel ohnweit des Hinterrandes. Die Hinterflügel sind gezahnt, und das sehr schlanke Männchen hat feingekämmte Fühlhörner mit nackter Spitze.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieser dem vorigen ähnliche, aber mehr marmorirte Spanner, davon das Weibchen 1 Zoll 10 Linien und das Männchen 2 Linien weniger mißt, hat ohne Unterschied des Geschlechts bald lichtgraue, bald aschgraue Flügel, stellenweis mit Ockergelb, und stellenweis mit Weiß gemengt, übrigens überall mit braunen Aromen besreut. Man wird an ihm eigentlich 2 schwarze Quercinien, und dazwischen einen dergleichen Schattensstreif (das ist, einen matten und dabey nicht ordentlich scharfbegrenzten Streif), dann nach allen einen weißen Wellenstreif, und an dem ungefleckt gefranzten Hinterrand eine feine, braune Kappenlinie gewahr. Die erste Quercinie, die aber nicht sehr nahe an der Wurzel steht, ist bogenförmig; die zweyte ist sehr stark aus- und eingekappt, nach außen weiß angelegt, und setzt durch die Hinterflügel fort. Der oben genannte mittlere Schattensstreif nimmt am Vorder- rand einen starken schwarzen Punct, der zuweilen ein Wisch wird, auf, der einen andern gleichfarbigen, aber eckigen und niemals fehlenden Wisch in der Nähe hat. Hinter der zweyten Linie schlängelt sich der bemerkte weiße Wellenstreif durch alle Flügel. Die glänzende gelbgraue Unterseite hat die Bestäubung und übrige Zeichnung der Oberseite, aber nur unvollkommen und mehr verloschen; besonders ist der Raum an der Wurzel verdunkelt, und der Mittelpunct an den Hinterflügeln sichtbar. Die Fühlhörner des schlaukleibigen Männchens haben am weißgrauen, braunbestäubren Schaft schwarze Kammfasern und eine nackte Spitze; die am Weibchen sind fadenförmig. Die Oberfläche des Körpers ist aschgrau mit dunklern Gelenkstringen; die untern aber weißgrau, wie die Füße. Die Varietäten beziehen sich auf die helleren und dunkleren Zeichnungen oder Farben; auch mangelt einigen der Schattensstreif in der Mitte.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner erscheint jährlich zweymal, da, wo Haynbüchen und Pappelbüsche sind, im May und im August. Doch sieht man ihn auch in manchen Jahren vor und nach dem May, die also Vorläufer und Spätlinge seyn können. Nach den Wienern weidet die unabgebildete Raupe auf den Haynbüchen.

**Anmerkung.** Dieser Spanner darf nicht mit der gleichnamigen Phaläne, *Repandaria Hufnag.* welches unsere *Apiciaria* ist, vermischt werden.

197. Der Tannenkno-spenspanner. *Phalaena Geometra Abietaria*, Vien.  
(*Pinigemmaria*).

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

*Phalaena Geometra Gemmaria Abietis* Esper t. 39. f. 1 — 6. mit der Raupe auf einem Tannenzweig.— — *Abietaria*, Wiener Wz. 101. 3?

**Kenzeichen der Art.** Spanner. Lichtgrau, und zugleich braunschwarz und weißnebelicht, mit drey verlorenen schwarzen Binden, worin drey bis vier tiefschwarze Schrägsstreifen sich erheben; im Mittelraum befindet sich eine blasse Rundmakel. Die Fühlhörner des Männchens sind schwarzfederig.

**Raupe.** Walzenförmig, frisch castanienbraun mit dunkelbraunem, an beyden Ecken gewölbtem Kopf; die Ringe scheinen durch ihre weißen Einschnitte in kleinere Ringe vertheilt zu seyn; an jeder Seite läuft eine schwarze gegen den Rücken weißgesäumte Linie.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser nicht sonderlich scheinliche, von Esper gut beschriebene, vom Zeichner aber zu flüchtig gemahlte Spanner ist mittlerer Größe. Und ob er gleich einige Aehnlichkeit mit *Geometra Tigris Walchii*, im Naturforscher XIII. tab. 3. f. 8. hat: so ist er doch lange nicht so schön, sondern hat lichtgraue, mit Weiß und Schwarz gemischte, düster bestäubte Flügel, worauf drey schwarze verlorne Binden sich zeigen, die durch Anhäufung von Atomen entstanden sind, und worin vier tiefschwarze Schrägsstreifen sich erheben. Der erste an der Wurzel ist gerundet; der zweyte von ungleichem Ausdruck und Stärke zieht sich schrägs durch das Mittelfeld; der dritte ist kappenförmig und vereinigt sich mit dem zweyten am Innenrand. In fast gleichlaufender Lage mit dem Hinter- rand zeigt sich noch ein dergleichen vierter ausgeschweifter Streif, der mit einer weißen Linie gesäumt ist, und der in der Mitte einen weißen, runden Flecken hat. Diese nach den Abänderungen theils deutlichere, theils verdeckte oder auch abgekürzte Streifen nebeneinander sich bey dem Weibchen noch deutlicher aus, wiewohl sie auch dem Männchen ohne Unterschied niemals fehlen. Die etwas lichten, aschgrauen Hinterflügel sind dicht mit schwarzen Atomen bestreut und mit 3 ausgeschweiften schwarzen Streifen bezeichnet, deren mittlerer gleichfalls kappenförmig gezogen ist. Bey den meisten Stücken bestehen sie nur aus abgefonderten, verstärkten Puncten. Zwischen beyden hat die Fläche einen beträchtlichen Scharten, oder auch dergleichen verlorne Makeln. Alle Flügel haben leicht kappenförmig ausgeschnittene Franzen, die leicht gewürfelt sind, und auf einer kappenförmigen, schwarzen, weißlichgesäumten Linie stehn. Die bald blaß ockergelbliche, bald aschgraue Unterseite hat fast gleiche schwarze Zeichnungen, jedoch von minderer Stärke; denn bey einigen wird man nur einen schwärzlichen Schatten oder zerstreute Flecken gewahr, bey andern verlieren sie sich fast ganz, und die Flügelspitzen der Vorderflügel haben eine lichtere Makel. Der Körper ist mit den Flügeln gleichfarbig; die Brust schwarzgesäumt und punctirt; der mehr weißliche Hinterleib hat schwarze Einschnitte. Der lichtebraune Stiel der Fühlhörner ist am Männchen mit schwarzen Puncten

M m m m

besetzt,

befest, die starken Seitenfasern aber ganz schwarz; die Fühlhörner des Weibchens sind zarter und fadenförmig. Es gibt auch Varietäten (Esper fig. 3.) von feinen, schwarzen Streifen und lichter Grundfarbe. Esper fand die Raupe davon in der Mitte bis zu Ende des Aprils in verschiedenen Jahren, öfters in mehrerer Zahl beisammen; sie ist walzenförmig, frisch castanienbraun, doch mehr mit Röthlich gemischt. Der dunkelbraune Kopf ist um vieles stärker, als die vordern Ringe, und an beyden Enden gewölbt. Die kaum merklich abgesetzten Ringe sind sämmtlich an den Einschnitten weißgerandet, und gleichsam in kleinere Rinne durch feine Einschnitte getheilt. Beyde Seiten umgibt eine schwarze, gegen den Rücken weißgesäumte Linie. Sie ändert auch mit einzelnen Strichen ab. Zu Ende des Mays verfügt sie sich in die Erde, wo sie sich ein leichtes Gewölbe verfertigt.

Die rothbraune Puppe ist von gewöhnlicher Gestalt, und ihre Ruhe dauert 3 bis 4 Wochen, indem der Schmetterling in der Mitte oder doch bald zu Ende des Septembers hervorkommt. Bey der zweyten Generation überwintern die Puppen.

Aufenthalt. Der bey Erlangen sehr häufige Spanner zeigt sich im Junius und im August; seine Raupe lebt blos auf der Weißtanne (*Pinus abies*).

198. Der Pfirschlüthknospenspanner. *Phalaena Geometra Gemmaria*; Brahm.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Sultan (weil nämlich der fadenförmige Busch am Afer des Spanners einem Sultan, oder ehemaligen Kopfrath der Frauenzimmer ähnlich ist).

*Phalaena Geometra Gemmaria* Brahm II. 255.

— — — Dorkhausen V. 156. 63.

— — — Schwarz Raupencalender II. 719.

— — — *Gemmaria Mali* Esper 6 Ep. 220. nur bestricht.

Kleemanns Beytr. t. 14. f. 1. 2. und t. 27. f. 1 — 8. Raupe.

Kenzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind alle aschgrau mit Schwarz bestäubt, und einem tiefschwarzen Mittelpunct bezeichnet: vor demselben zieht eine gerade gleichfarbige und hinter demselben 2 zackige Querslinien. Die Vorderflügel sind auch mit Rosifarbe gemischt. Die Fühlhörner des Männchens sind wie am Weißbuchsenspanner, und sein schlanker Hinterleib mit einem sehr zierlichen Büschel geschmückt.

Raupe. Bräunlichgrau, mit Seitenstrichen, und auf jedem Rückenabsatz einem rautenförmigen, bald gelblichen, bald bräunlichgrauen Fleck, auf dessen Mitte von 4 bis 7 ein schwarzes Strichelchen steht mit allemal voranstehenden 2 hellgelblichgrauen kleinern Strichen. Der Nacken ist zweyhöckerig, und der fünfte Ring zweywarzig.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser fast hellrothfarbige, von Kleemann wohlgetroffene und mit den hiesigen Exemplaren übereinstimmende Spanner mißt 1 Zoll 6 Linien, und das Männchen eine Linie weit.

weniger. Alle Flügel sind aschgrau mit Schwarz bestäubt; auf den vordern befindet sich eine gebogene, oft doppelte braune Querecklinie vor einem tiefschwarzen Mittelpunct, hinter welchem eine braune stark gezackte zieht, die sich am Innenrand der ersten nähert; hinter derselben folgt eine dritte, zuweilen undeutliche, gleichfarbige Wellenlinie oder Schattenlinie, welche an der Flügelspitze einen schwärzlichen Wisch aufnimmt. Beyden Linien sind weiß eingefaßt. An den schmalen, schwarz- und weißgeheckten Franzen schmiegt sich unmittelbar eine schwarze Punctenreihe an. Die Flügeladern sind schwarz und weißspudert. Auf den sechsteckerten Hinterflügeln sieht man ohnweit der Wurzel eine gerade Schattenlinie, die eine Fortsetzung der zweyten der Vorderflügel ist; dann einen Punct, darauf 2 Zackenlinien, davon die letzte als Fortsetzung der dritten Linie der Vorderflügel weißeingefaßt ist. Die Unterseite ist bald roßgelb, bald gelbgrau mit verlorren und verwischten Streifen, brauner Bestäubung und einem schwarzen Mittelpunct. Die Fühlhörner des Männchens sind wie bey dem Weißbuchenspanner, und die Fasern fast größer; und sein schlanker Hinterleib mit einem zierlichen Büschel am After geziert. Die ganze Oberfläche des Insects ist aschgrau, so daß der Hals eine schwarze Einfassung und der Hinterleib schwarze Gelenkringe hat; die Unterfläche ist gelb oder gelbgrau, und die Füße schön geringelt.

Die von Kleemann und Borkhausen auf einerley Art beschriebene Raupe ist bräunlichgrau, mit undeutlichen durch einander laufenden Seitenstrichen, und mit einem auf jedem Rückenabsatz befindlichen rautenförmigen, bald gelblichen, bald bräunlichen Fleck, auf dessen Mitte vom 4 bis 7 Glied ein schwarzes Strichelchen steht, mit allemal voranstehenden zwey kleinern hellgelblichgrauen Strichelchen. Der vorwärts glatte Kopf ist an der Stirne zweyckig und der Nacken zweyhöckerig. An jeder Seite des fünften Glieds erhebt sich eine schwarze Seitenwarze, und die beyden Flächen sind durch eine weiße Wellenlinie getrennt. Man kann sie in ihrem Ruhestand leicht für ein dürres Nestchen halten. Nach Kleemann begibt sie sich vor dem Ausgang des Junius zur Verwandlung in die Erde, worin die dunkelbraune, glänzende, ziemlich dickleibige Puppe 4 Wochen ruht. Darauf erscheint die Phaläne, begattet sich, und aus den blaugrünen Eiern des Weibchens kriechen die jungen Raupen aus, sind im Herbst noch klein, und überwintern.

Aufenthalt und Schaden. Der Spanner befindet sich bey uns in der Mitte bis zu Ende des Julius und Anfang des Augusts, folglich zu spät im Jahre, um noch eine zweyte Generation zu haben, von welcher auch Kleemann nichts wissen will. Man sieht ihn an Baumstämmen, an Wänden, und Abends auf Gartengewächsen. Da nun Brahm und Borkhausen eine doppelte Fortpflanzung annehmen, wovon die eine aus überwinterten und im May erwachsenen Raupen kömmt, und nach Brahm 2 oder 3, nach Borkhausen aber 4 bis 5 Wochen Puppenruhe hält, um im Junius Phaläne zu werden, die andere, von der im August erwachsenen Raupe abstammende im September oder früher fliegt, und wieder Brut hinterläßt: so wäre es nicht unmöglich, daß beyde Naturforscher nicht die Kleemannsche und unsere, sondern eine andere, ihr sehr ähnliche Art im Sinne gehabt, zumal Borkhausen einer Linie oder eines Streifs mehr

M m m 2

erwähnt

erwähnt auf den Vorderflügeln, als sich bey uns vorfindet. Die Raupe sowohl vor unserer, als der Vorkhausenschen und Brahmischen Phaläne lebt auf den Bäumen des Stein- und Kernobstes; besonders bemerkt Brahm von ihr, daß sie während des Winters oft an den Spalieren erstarrt sitze; wenn man sie stöße, mache sie zwar Bewegungen weiter zu kriechen, kehre aber bald wieder in ihre Unthätigkeit zurück, bis gelindere Frühlingstage kommen, wo sie besonders Pirschen wähle und sie abweide; doch finde man sie auch auf andern Obstbäumen, z. B. der Aepfel und Birnen, deren Äugen sie ebenfalls beschädige, und dadurch des Oekonomen Aufmerksamkeit erregen müsse. Man habe sie auch schon die Rinde einjähriger Triebe benagen sehen, nämlich zu der Zeit, wo die Knospen noch nicht so weit herausgebrochen waren, daß sie ihnen zur Nahrung anstanden.

Anmerkungen. 1. Er hat eine so große Ähnlichkeit mit dem unten vorkommenden Hangelweidenspanner, daß er ein sehr vergrößertes Exemplar desselben vorstellt.

2. Ein Uebereilungsfehler ist es, wenn Göze in seinen Beiträgen diese Phaläne für die Miata Lin. hält, die es doch nicht ist.

### 199. Der Feldschlehenspanner. Phalaena Geometra Baeticaria.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Biundularia Esper V. t. 40. f. 3. 4.

Dieser Name, Bünd. ist aber von Vorkhausens schon an einen andern vergeben.

Kennzeichen der Art. Spanner. Weißgrau, mit Dunkelashgrau bestäubt, und mit drey gleichfarbigen gewässerten und weißgesäumten Querstreifen besetzt, davon der mittlere gebogen ist, und einen Schattenstreif hinter sich hat. Die Hinterflügel sind feichgezähnt, und die Fühlhörner des Männchens äußerst schwach gefasert, wodurch er aber vom vorhergehenden sich wesentlich unterscheidet.

Raupe. Glänzend schmutzigweiß, zu Zeiten dunkelbraunbaumschalensfarbig, mit 3 bleichen schwärzlichen Längslinien und einem kleinen Kopf; ums eilfte Glied steigt ein schwarzer Halbmond.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser fast rauchfarbige (baetica, fumosa) Spinner misst 1 Zoll, 5 Linien, und dessen schlankleibiges Männchen, so an den bestäubten Fühlhörnern sehr kurze Fasern hat, misst 2 Linien weniger in der Flügelausbreitung. Alle Flügel sind weißgrau mit dunkelashgrauer Bestäubung und 3 mattschwarzen (niemals tiefschwarzen), gewässerten, weißelngesäumten Querstreifen, davon der mittlere gebogen ist, und einen Schattenstreif hinter sich hat. An die ungeflügelten Franzen schmiegt sich eine schwarze Kappenlinie an, die auf den Vorderflügeln fast nur aus Puncten besteht. Die Hinterflügel sind nur leicht gezähnt. Die ins Gelblichgraue fallende, glänzende Unterseite hat in verlorner Anlage die nämlichen Züge wie die Oberseite, und das ganze Insect die Farbe der Flügel.

Seine glänzende, schmutzigweiße, zuweilen dunkelbraunbaumschalensfarbige, mit drey bleichen schwärzlichen Längslinien bezeichnete Raupe hat einen kleinen Kopf und ums eilfte Glied einen schwarzen Halbmond. Sie hat zuweilen 2 schwarze Ringe

um

um den Leib, und wurde mir (Scharfenberg) in den beyden Jahren 1780 und 1781 im Hannoverschen zu Theil, wo sie zu Ende des May und Anfang des Junius ihre völlige Größe erreicht, und sich in der Schachtel ohne Gespinnst und ohne Erde verpuppte. Die Puppenruhe dauerte gemeinlich nur 16 bis 18 Tage. Und bey alle den Spannern, deren Puppenruhe kurz währt, mislingt die Erziehung selten.

Aufenthalt. Der Spanner kömmt zwischen der Mitte und dem Ende des Junius zum Vorschein, und seine Raupe weidet auf Schleyen im May. Ob aber 2 Generationen vorhanden sind, und was Esper von der Raupe anführt, gegründet sey, kann ich nicht sagen, weil ich zu der Zeit dessen Tafeln vor mir hatte, als der Zeit dazu noch nicht ganz geliefert worden. Uebrigens ist die Zeichnung ziemlich kenntlich, nur die Illumination nicht fehlerfrey; denn das Männchen dürfte nichts Gelbliches, und das Weibchen nichts Röthliches haben; wenigstens haben die natürlichen Stücke von beyden keine Spur davon, indem sie nur auf einem weißgrauen Grunde mattbraune Züge führen. — Bey dieser Gelegenheit bemerken wir noch, daß die darauf folgende Esper'sche Taf. 40. Fig. 5. 6. mit Alchemillaria m. et f. unterschrieben, eigentlich 2 Insecten sind, wovon man Fig. 5. nicht kennt, Fig. 6. aber ist die Linariata Fabr. et Vien., Linariaria Borkh.

## 200. Der Rheinfarrenspanner. Phalaena Geometra Pascuaria, Brahm,

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wiesenspanner, Graunebeliger, ringleibiger Spanner (nach den Wienern).

Phalaena Geometra Pascuaria	Brahm II. 120. 59.
— — —	Borkhauf. V. 159. 64.
— — — Cinctaria	Wiener Wj. 101. 6?
— — — Pascuaria	Schwarz, Beytr. t. 4. f. 5—7.
— — — Secundaria	Esper V. t. 39. f. 7—9. Weibchen mit Raupe und t. 40. f. 1. 2. Männchen 1c.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind alle weißlich, und schwarzbraun bestäubt, mit einem weißen, schwarzgeringelten Halbmondchen; die vordern haben eine schwarze Bogenbinde, und eine schwarze, weißgesäumte, gebogene Wellenlinie, welche nebst der darauf folgenden weißen Wellenlinie nahe am Hinterrand durch die Flügel zieht. Um die ersten Ringe sind 2 schwarze, ihn auszeichnende Gürtel, und die Fühlhörner des Männchens sind gefiedert, mit nackter Spitze.

Raupe. Meine war grüngestreift. Esper beschreibt sie als braun mit drey weißen Rautenflecken, und deutlichen schwarzen Linien.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insect. Dieser Spanner, von welchem Brahm die erste Beschreibung, und Schwarz die erste Abbildung geliefert haben, ist von veränderlicher Größe, und mißt gewöhnlich nach männlichen Stücken 1 Zoll und 4 Linien, und nach weiblichen 2 Linien weniger, also gegen die sonstige Regel. Seine Flügel sind weißlich mit schwarzbrauner Bestäubung, oft wie mit einem Flohr überzogen, und mit einem weißen, schwarzumzogenen Halbmondchen; die vordern haben zwey schwarze Bogenstreifen, die zuweilen in eine Binde zusammenfließen, und



und jenseits des Mittelmündchens eine schwarze, weißgesäumte, gebogene Wellenlinie, welche nebst der darauf folgenden weißen Wellenlinie nahe am Hinterrand durch die Hinterflügel zieht. An die scheckigen Franzen schließt sich eine Punctenreihe an. Unten sind alle Flügel weißgrau mit feiner Bestäubung oder Atomen, blässen Strichelchen und durchscheinendem Halbmondchen. Die Fühlhörner des Männchens haben einen scheckigen Schaft mit nackter Spitze und schwarzen Kammsafeln, die des Weibchens sind fadenförmig. Kopf und Vorderleib sind mit den Vorderflügeln gleichfarbig, und der Halsfragen ist schwarz eingefaßt. Am Hinterleib befindet sich das Auszeichnende, daß die zwey ersten schwarzen Ringe einen Gürtel bilden, und die übrigen Ringe sind nur an den Einschnitten schwarz. Das Männchen hat am Afters ein Büschelchen. Bey dunkeln Varietäten bemerkt man noch 2 bis 3 verloschene, rostfarbige Schattenbinden, die sich durch alle Flügel ziehen. Manche Varietäten sind weniger bestäubt, und andern fehlt das Halbmondchen auf den Hinterflügeln. Bey bleichen Exemplaren verbreitet sich von der Flügelspitze an, nach dem Halbmondchen hin ein heller Schein, der von einem starken Schatten begleitet wird.

Die Esperische Raupe war braun, mit 3 weißen Kautenflecken, und deutlichen schwarzen Linien. Uns ist sie nur einmal, und zwar als grügestreift, vorgekommen.

Aufenthalt. Der Spanner zeigt sich zu Ende des März bis zur Mitte des Aprils auf Wiesen, wo er sich auch zuweilen in unsere Wohnungen verirrt. Die Raupe hat sich einstmalen hier auf dem Rheinfarnen und der Wucherblume (*Tanacetum vulgare* L. und *Chrysanthemum*) gezeigt, und darauf sich genährt; die Esperische soll sich auf der Föhre nähren. Bestätigt sich dieses, daß sie sowohl von niedern Pflanzen als von Nadelholz lebt: so bleibt sie ein Forstinsect. Auch fehlt uns noch die Entscheidung, ob die Hübnersche und Wiener Secundaria, wie Esper glaubt, hierher gehöre, oder ob oben mit Recht die *Cinctaria* Vieil. nachgewiesen worden ist.

## 201. Der Hangelweidenspanner. *Phalaena Geometra Biundularia*, Borkhaufl.

Namen, Christen und Nachweisung der Abbildung.

*Phalaena Geometra Biundularia* Borkhaufl. V. 162. 65.

Bifortata Goetze Entomol. Beytr. III. 3. S. 438.

Degeers Abhandlungen II. 1. S. 330.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind aschgrau, alle mit schwarzen Atomen bestreut und einem schwarzen Mittelpunct bezeichnet; vor demselben ziehet nur Eine, und hinter dem Mittelpunct mehrere, theils Zackenlinien, theils Schattenstreifen durch; einer derselben nimmt 2 weiße Puncte auf, die doch zuweilen fehlen. Die Fühlhörner des Männchens sind nur unbedeutend gekämmt.

Raupe. Von sehr abweichender Farbe, bald grün, bald grau oder gelb abgeändert, mit 2 Rückenstreifen, davon jeder aus 2 Linien besteht; in der Mitte des Rückens sind 3 bis 4 braune Schuppenflecken, und vor der Schwanzklappe ein kleiner Höcker.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser beym ersten Anblick mit dem Pirschenblüthnosenspanner, *Gemmaria*, sowohl an

an Farbe und Beprengung, als besonders an der Beugung der sehr ausgeschweiften größeren Querclinie so ähnlich scheinende schmutzgelbe Spanner ist dennoch durch mehrere Umstände von jenem wesentlich verschieden. Denn dieser unserer misst 1 Zoll und 7 Linien, oder drüber. Seine sämmtlichen Flügel, davon die hintern gezahnt sind, haben auf aschgrauer Grundfarbe schwarze Atomen und einen dergleichen Mittelpunct. Nicht weit von der Wurzel zieht eine braunschwarze, etwas gerade Querclinie durch: in einiger Ferne davon steht der schwarze Mittelpunct, daran sich ein fast gerader Schattenstreif befindet, hinter welchem eine sehr ausgeschweifte Zackenlinie in schräger Richtung, von einer Schattenbinde begleitet, sich zieht. Diese Schattenbinde nimmt 2 weiße Puncte in ihrer Mitte auf, welche wie ein Doppelauge aussehen. Mit dem schwarzpunctirten Hinterrand läuft noch eine weiße Wellenlinie parallel. Die Hinterflügel haben einen bogenförmigen Schattenstreif, worauf ein Mittelpunct, alsdann eine Zackenlinie, von einem Schatten begleitet, und endlich eine weiße Wellenlinie folgt. Der schwarzpunctirte Hinterrand ist gezahnt oder kappenförmig ausgeschnitten. Die Unterseite aller Flügel ist bald gelbgrau, bald weißgrau, mit dunkeln Atomen bestreut; der Mittelpunct scheint nebst den übrigen Zeichnungen durch. Der Kopf und der ganze Körper ist weißgrau und braun besprengt.

Die Varietäten entstehen mehrentheils aus Abweichungen der Grundfarbe, vom Weißlichen an bis ins Braune; aus den mehr oder weniger gehäuftem Atomen; serner aus dem Fasern oder Mangel mancher Zeichnung, z. B. der zwei weißen Puncte und des Schattenstreifs. Doch ist die ausgeschweifte Zackenlinie allemal auf jedem Flügel deutlich vorhanden.

Die dem Herrn Vorkhausen bekannt gewordene Raupe ist verschieden gefärbt, auf Weiden braungrün, auf Italienischen Pappeln graulichgrün, auf Erlen und Balsampappeln braungrau, auf Ulmen hellgrün, auf Hollunder graubraun, auf Pfriemenkraut gelblich. Zu jeder Seite des Rückens bildet sich aus zweyen Längslinien ein Streif. Auf der Mitte des Rückens sind 3 bis 4 braune Schuppenflecken, deren Spitzen nach vornem stehen; vor und hinter denselben sieht man eine braune Rückenlinie, und vor dem Schwanzwinkel ist ein kleiner Höcker. Der Bauch ist bald mehr, bald weniger schattirt. Das dritte Paar der Brustfüße ist beynahe noch halb so stark, als die übrigen. In der Ruhe sitzt sie starr ausgestreckt, den Kopf und die Brustfüße so eingezogen, daß sich über letztern ein Buckel oder Knoten bildet. In den Seiten sind einige Falten und Querrunzeln. Zur Zeit der Verpuppung theils im Julius, theils im September, zieht sie einige Erdklumpen mit Fäden zusammen, unter welchen sie zu einer rothbraunen Puppe wird, welche eine kegelförmige, feine, am Ende gegabelte Spitze hat. Die Puppe der einen Generation dauert 3 bis 4 Wochen, die der andern aber 6 Monate.

Aufenthalt. Der Spanner zeigt sich zuerst im März zur Zeit des Schnepfenstreichs, hernach wieder im Julius oder August an den Stämmen, wo die Raupe theils vom May bis Julius. Anfang, theils im August und September gewohnt hat, nämlich außer den vielen oben angegebenen, auch noch auf der Babylonischen Weide, Platanus, Ahorn, ja sogar auf der Wolfskirche (*Atropa Belladonna*).

Anmerkungen. 1) Er ist von dem gleichnamigen Spanner, *Biundularia Esperii*, unterschieden.

2) Vermuthlich ist er mit *Similaria Hufnagels*, Naturforscher XI. S. 67. Ein Geschöpf.

3) So häufig er in manchen Gegenden ist, so selten ist er bey uns.

Zweyte Linie. Die Männchen haben nur wenig gekämmte Fühlhörner und gerundete zarte Flügel; die Weibchen sind flügellos.

Weniger schädliche.

202. Der Stelnobstspanner. *Phalaena Geometra Sericearia*, Borkhauf., *Esperi*.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rothead, Weichselspanner, Bitterspanner (bey Stabach), Glanzspannerphaläne, Hartriegelspanner (bey Lang).

<i>Phalaena Geometra Sericearia</i>	Borkhausen	212. 89.
— —	<i>Aerugaria</i>	Witener Wj. 101. 10.
— —	<i>Bajaria</i> (verbessert)	Wiener Wj. 314. im Nachtrag.
— —	<i>Rubiostrata</i>	Goetze Entomologische Beyträge III. 3. 386.
— —	<i>Ligustriaria</i>	Langs Verzeichniß S. 180.
— —	<i>Sericearia</i>	Esper V. t. 37. f. 3—6. mit Raupe.
Klæmanns Beytr.		tab. 35. fig. A—D. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Flügel haben rostfarbige Flügelnerven; die vordern sind seidenglänzend, bräunlichgrau, dunkelbestäubt, mit 2 dunkeln, schrägen Wellenlinien, und einer dahinter befindlichen hellen Zackenlinie; die Hinterflügel sind gelbgrau, dunkelbestäubt, mit einer dunkeln Wellenlinie. Die Fühlhörner sind gekämmt.

Weibchen. Flügellos, von bräunlichem Körper mit dunkler Bestäubung. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Einfarbig hellbraun; zuletzt dunkler, mit zarten dunkleren Längslinien gestreift; auf dem Rücken der ersten drey Ringe erhebt sich ein braungelber Fleck; auf dem 4. und 5. Ring besonders ist ein Höcker zu beyden Seiten nebst einem Punct, und auf dem 11. Ring 2 kleine Spigen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der männliche, mit einem Seidenglanz schimmernde, sonst aber nicht sonderlich ins Auge fallende, 1 Zoll, 1 bis 2 Linien messende Spanner hat bräunlichgraue Vorderflügel, mit zarter dunkler Bestäubung, rostfarbigen Flügelnerven, und 2 schrägsgezogenen Wellenlinien, nach welchen eine hellere folgt, worauf endlich an den grauen Franzen eine vierte, und zwar dunkle Zackenlinie sich anschließt, so daß sich dadurch dreieckige Flecken bilden. Die gelbgrauen Hinterflügel sind gleichfalls bestäubt und mit einer dunkelgewellten Mittelinie, und hinter derselben mit einer lichterem bezeichnet. Die gelbgraue Unterseite zeigt einige schwache dunkle Streifen. Der Vordertheil des Insects ist mit den Vorderflügeln und der Hinterleib mit den Hinterflügeln gleichfarbig; die bräunlichen Fühlhörner sind sehr zart

zart gefämmt. Er pflegt mit ausgebreiteten Flügeln zu sitzen. Das flügellose Weibchen, welches Kleemann nicht kannte, ist wie das Männchen gefärbt und mit fadenförmigen Fühlhörnern versehen.

Die vor der letzten Häutung einfarbig hellbraune, nach derselben dunklere, mit zarten dunkleren Längslinien gestreifte Raupe, die im May und Junius vorhanden ist, hat einen oben getheilten, dunkelgrauen Kopf mit schwarzer Einfassung; auf dem Rücken der ersten drey Ringe erhebt sich ein braungelber Fleck, auf dem 4. und 5. Ring ragt ein Höcker und ein starker, schwarzer, gelbeingefasster Punkt zu beyden Seiten, und auf dem 11. zwey kleine Spitzen hervor, auch die übrigen Ringe haben ein schwarzes Pünctchen. So wie sie Lang beschreibt, variirt sie mit gelben Querstreifen und einem lichten Seitenstreif. Sie verwandelt sich vor oder nach der Mitte des Junius in einer Erdböhle. Die mattrothlichbraune Puppe ist kurz, dick und hinten gabelförmig zuzespitzt. Da sie sich gewöhnlich in der Mitte oder zu Ende des Octobers entwickelt, so dauert ihre Ruhe bald  $3\frac{1}{2}$ , bald  $4\frac{1}{2}$  Monate.

Aufenthalt. Dieser bey uns sehr gemeine Spanner fliegt im October in Gärten, auf deren Büumen die Raupe gelebt, als Pflaumen, Zwetschchen, Schlehen, Flieder (*Syringa vulgaris*), und besonders Liguster; dahin legt wahrscheinlich im October und November das Weibchen seine Eyer an die Triebriser.

Anmerkungen. 1) Da die Phaläne schwer abzubilden ist: so ist auch die Kleemannsche Abbildung nicht natürlich genug. Und daher kömmt es wohl, daß Lang in Augsburg solche Abbildung besseiner *Ligustraria* anzuführen Bedenken getragen, zumal da auch das Ausmaß des Kleemannschen Spanners sechs Linien zu viel Breite hat. Dem unerachtet stellt es doch wirklich und gewiß unsere Phaläne vor. Daher in Espers Werk S. 206. und in dem Vorkhausenschen Langs Spanner beneschrieben, und bey *Murina* ausgestrichen werden kann.

2) Die Wiener, wie solche in den Nachträgen S. 314. schreiben, hatten sie *Ferrugaria* (von der Rothfarbe der Flügelnerven) nennen wollen, und aus Versehen *Aerugaria* gesetzt. Da sich nachher eine andere *Ferrugaria* vorfand: so tauchten sie unsere Phaläne in *Bajaria* um.

3) Die hier in dieser Linie vorkommenden Kahnrücken-, Roskistanen- und Ahornspanner, Ph. G. *Leucophaearia*, *Aescularia*, *Aceraria*, Vien., sind wenigstens unter diesen Benennungen noch nicht näher bekannt geworden: man weiß auch nicht gewiß, ob die Ph. G. *Tigris* *Walchii*, im Naturforscher XIII. unter denselben stecke.

### Fünfte Familie.

#### Zweigschopfraupen. Geradstreifige Spanner.

Diese Raupen sind ihrer Gestalt nach jungen Baumstämmen oder Pflanzenzweigen ähnlich: der Leib ist gegen den Kopf immer ein wenig geschmeidiger, ohne schwüßige oder spizige Erhöhungen, nur zwey kleine Spitzen auf dem letzten Ringe oder an der

Munn

Schwanz.

Schwanzklappe ausgenommen. Die Verwandlung geschieht insgemein an der Oberfläche der Erde. Die Spanner zeigen auf den Vorderflügeln immer ein Paar fast gerader Querstreifen, die doch gegen den Innenrand ein wenig enger zusammen laufen, und den ganzen Raum des Flügels in 2 oder 3 fast gleich große Felder theilen.

Weniger schädliche.

203. Der Geißblattspanner. *Phalaena Geometra Elinguaria*, Linn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Raßsauer, Küffeloser, Unzünglicher (beym Esper).

<i>Phalaena Geometra Elinguaria</i>	Lin. 862. 211.	Müller 708. 211.
—	Wiener Bz. 103. 11.	—
<i>Phalaena</i>	—	Fab. Ent. III. 2. 159. 107.
<i>Phal. Geom.</i>	—	Borthausen V. 74. 34.
—	—	Brahm II. 350. 233.
—	—	Gleditsch II. 85.
—	—	Nau Forstwissensf. 316. S. 748.
—	—	Schwarz Beitrage t. 23. fig. 1. 2.
—	—	Esper Spanner I. 22. L. 1 — 5. mit der Raube auf Linden.

Küffel I. Nachtvögel 3. Cl. t. 9. f. 1 — 6. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind glänzend und strohgelb und gezahnt; auf den vordern zeigt sich ein dunkelgelbes, breites Querband, in dessen Mitte ein braunschwarzer Punct steht.

Die strohgelben Fühlhörner sind beym Männchen bräunlich gekämmt.

Raupe. Graubraun mit Ockergelb, und gerunzelt, mit 2 Querstacheln an den Seiten der drey ersten Ringe, und an den übrigen Ringen mit Linien erhabenen, paarweise stehenden Puncten, die bald heller, bald dunkler sind.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser ansehnliche, 1 Zoll 10 Linien messende Spanner, davon jeder etwas ausgeschweifte Vorderflügel  $9\frac{1}{2}$  Linien Länge hat, trägt seine glänzenden, strohgelben Flügel dachförmig. Auf den vordern befindet sich ein dunkelgelbes, breites Querband, in dessen Mitte ein starker braunschwarzer Punct steht. Die vordere Seite des Querbandes hat eine gerade, und die hintere eine etwas geschwungene Richtung. Ein schwächerer Punct steht in der Mitte der blasser grundirten Hinterflügel, und hinter demselben eine verloschene Querlinie, die zuweilen fehlt. Den gekerbten Hinterrand aller Flügel umgibt eine Reihe brauner, gleichsam eingestochener Punkte. Die Unterseite ist gleichfarbig mit der obern, mit einzelnen braunen Stäubchen dünn besät, desgleichen mit einem verloschenen Mittelpunct und einigen anfangenden Zügen am Vorderrand bezeichnet. Eben so strohgelb ist der ganze Körper mit allen seinen Theilen gefärbt, nur daß die Fühlhörner bräunliche, aber nicht starke Kammsafern haben.

Die 2 Zoll messende, vor Winters halb, nach der Ueberwinterung aber, zu Ende des Maymonats, ganz ausgewachsene Raupe ist graubraun mit Ockergelb, der Kopf drey-

dreieckig, platt und gestrichelt. Der saltige und runzelige Leib ist gegen den Kopf geschmeidiger. Man findet an jeder Seite der drey ersten Ringe ein Paar geschweifter Queerstrichen, und an den übrigen Ringen kleine erhobne Puncte, die paarweise stehen, und bald hell, bald dunkelfarbiger sind. Der 7. und der 11. Ring haben auf jeder Seite einen geschwungenen dunkelbraunen Längstrich. Sie gibt sich im Eichen das Ansehen eines dünnen Aesichens, und verwandelt sich im Junius in einem zusammengewickelten und angesponnenen Blatt in eine glänzende, rothbraune Puppe, die sich in 2 bis 4 Wochen entwickelt.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Der Spanner erscheint im Julius an Bäumen, wo seine Raupe wieder jung im Herbst, und erwachsen im May und Junius, auf Linden, Eichen, Obstbäumen, desgleichen auf Schlehcn und den Arten der *Lonicera*, z. B. Geißblatt, Heckenkirschcn, desgleichen auf *Psriemenkraut*. Das Weibchen legt zu Anfang des Augusts seine Eyer, welche ablang sind, und woraus zu Ende des Monats, ungefähr nach 3 oder 4 Wochen, die Raupen herauskommen.

Anmerkung. Die Ursache, warum Schwarz, der Forstseher des Köfelschen und Kleemannschen Werks, das Insect nochmals gezeichnet hat, war, weil Köfel die Flügel fast rund, und die Spitze oder den Vorderwinkel des Hinterrandes nicht spitzig dargestellt, auch die Querbände zu sehr verschönert hatte.

#### 204. Der Hagebuchenspanner. *Phalaena Geometra Pennaria*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Roßflügel, Weispunct, Endpunct, Federspannerphaläne.

<i>Phalaena Geometra Pennaria</i>	—	Lin. 861. 209. Müller 707. 209.
—	—	Wiener Verz. 103. 12.
<i>Phalaena</i>	—	Fab. Ent. III. 2. 132. 14.
<i>Phal. Geom.</i>	—	Vorkhausen V. 76. 35.
—	—	Hübners Beiträge I. t. 4. fig. X. ein blosses Weibchen.
—	—	Esper Spanner t. 18. f. 4—6. und t. 19. f. 1. das gewöhnliche Weibchen, obgleich Varietät dort steht.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die geferbten Flügel sind bald rothbraun, bald dunkelzimmtfarben grundirt, das Weibchen ist gewöhnlich blasser; die vordern haben einen dunkeln Punct zwischen 2 fast geraden gleichfarbigen Streifen, und einen weissen Punct an der Flügelspitze, der sehr auszeichnend ist. Die weislichen Fühlhörner sind sehr stark und braun gekämmt, gleich einer Feder.

Raupe. Groß, glatt, dick und grau, ins Zimmtfarbige fallend; auf dem ersten Glied erheben sich oben zwey kleine Warzen. Sie ist noch nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Spanner hat eine sehr veränderliche Größe von 1 Zoll 3 Linien bis zu 2 Zoll und drüber. Seine geferbten Flügel sind bald rothbraun, bald dunkelzimmtfarben grundirt,

zuweilen mit dunkeln Atomen bestreut, oder wolkig schattirt. Die ausgeschweiften Vorderflügel haben einen dunkeln Punct zwischen 2 ziemlich geraden gleichfarbigen Streifen, wovon der letzte auf der Außenseite leicht angelegt ist. Ein vorzüglich auszeichnendes Merkmal vor andern ist der auf beyden Seiten der Flügelspitze befindliche weiße Punct, der zuweilen schwarz eingefaßt ist. Die blossen Hinterflügel haben einen dunkeln geraden Querstreif, und vor demselben einen dunkeln Punct. Die Unterseite aller Flügel ist blasser, zuweilen mit Gelb gemischt, und mehr oder weniger braunbesprenget, mit einem Mittelpunct und den Spuren eines geraden Querstreifs und eines Bogenstrichs, der sich hinter jenen anschließt. Das ganze Insect hat die Farbe der Vorderflügel, und die Fühlhörner sind an der Wurzel weißlich; am Männchen stark, braungefämmt, und der Rücken ist stark behaart. Das Weibchen ist blasser, gemeinlich hellzimmtfarbig und braunbestäubt, und gegen die sonstige Regel kleiner als das Männchen.

Die große, glatte, dicke, grüne, ins Zimmtfarbige fallende Raupe hat auf dem eilften Glied oben 2 kleine Warzen, und ist im Junius ausgewachsen. Bey mir (Scharfenberg) verpuppte sie sich 1774 am 6. Junius in der Erde, um nach einer viermonatlichen Ruhe am 29. October desselben Jahres sich zu entwickeln. Eine andere entwickelte sich nach kürzerer Ruhe schon am 2. October.

**Aufenthalt.** Der Spanner erscheint im besagten Monat, und seine Raupe lebt nicht nur auf Haynbuchen, sondern auch auf Linden und Schlehcn, bey uns aber auf Eichen. Hr. Vorkhausen fand eine überwinterte Puppe im Frühjahr unter dem Moos, und Hr. Esper nimmt 2 Generationen an, wovon die zweyte im September Phaläne werde: ob dies alles Ausnahme von der Regel sey, muß künftig entschieden werden.

**Anmerkungen.** 1) Der im Julius fliegende Wegetrittspanner, Ph. Geom. Purpuraria Lin., der in den Linne'schen, Wiener, Fabriciusischen, Vorkhausens, Gleditschens (l. 518.) und Espers Schriften (Spanner t. 31. f. 1. nebst Varietäten) unter diesen Namen und als Purpurling vorkömmt, beynah 1 Zell mißt, gelbgebe Vorderflügel und goldgelbe Hinterflügel mit purpurrothen Franzen hat, davon die Vorderflügel vornen einen Bogenstreif, und hinten einen geraden, zuweilen sehr breiten Querstreif, beyde von Purpurfarbe, haben, entwickelt sich aus einer grünen Raupe, mit braunem Rücken, über welchem sich eine bleiche Linie herzieht. Dieselbe lebt nach den Wienern auf dem Vogelwegetritt (*Polygonum aviculare*). Daß sie aber nach Linne' und Fabricius sich von Eichen und Edelsteinsträuden nähren soll, scheint, so fern es sich nicht bestätigt hat, entweder Abweichung von der Regel oder ein Verstoß zu seyn.

2) Der Faulholzspanner, Phal. Lignaria Fab. Entomol. III. 2. 160. n. 111., welcher gekämmte Fühlhörner, und auf allen seinen schwärzlichen Flügeln viele graue Streifen führt, soll aus einer schwarzen Raupe entstehen, deren 4 Rückentlinien aus lauter schwarzen Puncten sich bilden, und die sich nach Hrn. Romanus Zeugnisse vom faulen Holze nährt. Dieses Umstandes wegen war es nöthig, sie hier zu berühren.

## Sechste Familie.

## Astruppen. Zackenflügelige Spanner.

Diese Raupen gleichen Aestchen, nicht nur an der Farbe und Länge des Leibes, sondern auch an gewissen Auswüchsen, Warzen oder Spigen. Sie sind geschmeidiger gegen den Kopf, der herovorragend und zugleich breitgedrückt ist. Die Verwöndlung geschieht über der Erde, meistens zwischen Blättern in einem engen Gewebe. Die Spanner haben zackige, ungleich ausgezahnnte oder ausgeschweifte Flügel, und tragen sie in der Ruhe fast nach Art der Tagfalterflügel, ein wenig zusammen geneigt; darum auch die Unterseite der Flügel lebhaft gefärbt ist.

Weniger schädliche.

205. Der Hollunderspanner. *Phalaena Geometra Sambucaria*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Spießschwanz, Schwanzmesser (der Flügel wegen), gelbliche Fliedermotte, Hollundersnachfalter, Schwanzack, Oranienspitze, Wildfang (beym Gesenius), schwefelgelbe Schwanzphaläne, Nachmantille, großer Citronenspanner.

<i>Phalaena Geometra Sambucaria</i>	Lin.	860. 203.	Müller 705. 203.
— — — —	Wiener Wj.	103. 1.	
<i>Phalaena</i>	—	—	Fab. Ent. III. 2. 134. 19.
<i>Phal. Geom.</i>	—	—	Borkhaus V. 80. 37.
— — — —	—	—	Brahm II. 351. 234.
— — — —	—	—	Gleditsch Forstw. II. 253.
— — — —	—	—	Esper's Spanner t. 8. vom Ey an.

Sepp's Niederländ. Insect. I. 6. tab. 1. Vlier-Vlinder, vom Ey an.  
Rösel I. 3. El. t. 6. Weibchen, mit Raupe; wo besonders fig. a. b. c. neue, hinzugetommene Zeichnungen sind.

**Kennzeichen der Art.** Spanner. Sehr groß, mit schwefelgelben Flügeln, die mit grünbraunen Stricheln besprenzt sind: die vordern sind sichelförmig gespitzt, die hintern geschwänzt; - erstere haben 2, letztere einen grünlichbraunen Querstreif. Die Fühlhörner des Männchens sind gekämmt.

**Raupe.** Von veränderlicher Farbe, bald hell, bald dunkelbraun u., mit vielen dunkelbraunen Längstreifen bezeichnet; der Kopf ist klein, die Ringe ungleich; auf dem 6., 7. und 8. steht in jeder Seite ein knotiger Höcker (Rösel a. a. D. fig. b. c.).

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser größte unter den bekannten Spannern mißt  $2\frac{1}{2}$  Zoll, und jeder Vorderflügel 1 Zoll 2 Linien, aber das Männchen ist etwas kleiner. Von feinen schwefelgelben, mit grünlichbraunen Stricheln besprenzten Flügeln sind die vordern sichelförmig gespitzt, die hintern geschwänzt oder scharf zugeschnitten; erstere haben 2, letztere 1 grünlichbraunen Querstreif, welcher eine Fortsetzung des ersten der Vorderflügel ist. An den Hinterflügeln ist das Gelbe nach dem Vorderrand zu ins Weißliche vertrieben, und am Hinterrand 2 schwarze Mondflecken zu sehen, um welche sich ein Theil der Franzen oraniengefärbt. Die Unterseite



seite und das ganze Insect ist einfarbig schwefelgelb, und die Fühlhörner des Männchens sind gekämmt.

Die bald 2, bald 2½ Zoll, nach Esper gar 3½ Zoll lange, überwinternde Raupe ist bald hell, bald dunkelbraun, bald röthlich, bald gelblichbraun oder grau, mit vielen dunkelbraunen Längstreifen. Der zweyheilige, kleine Kopf ist mehr platt, als rund. Die Ringe sind sehr ungleich, und auf dem 6., 7. und 8. steht in den Seiten ein knotiger Höcker. In der Ruhe klammert sie sich zufolge der Seppischen Abbildung, wie alle schwerleibigen Raupen, z. B. die *Elinguaria*, *Prodromaria*, *Hirtaria* und *Roboraria*, mit ihren 4 letzten Füßen fest an, streckt den ganzen Körper gerade in die Höhe, legt die Vorderfüße dicht an den Leib an, und gleicht also einem dünnen Nestchen. Aber die Raupe hält sich durch ein äußerst feines Fädchen, welches aus ihrem Munde bis zum Aste geht. Wenn sie zur Verwandlung reif ist, steht sie wie Nösel a. a. D. fig. 1. 2. a. b. mit runzlichtem, sehr abgetheiltem Gelenke, und nimmt in der Dicke zu, in der Länge ab. Sie ist unter den Spanner-raupen die einzige, welche sich zur Verpuppung ein an einem Zweig freyhängendes Gehäuse, wie ein durchsichtiges Garnsäckchen gestalter, versfertigt. In diesem wird sie entweder zu Anfang oder nach der Mitte des Junius zu einer geschmeidigen, langen, vorn stumpfen, hinten spizigen, rothbraunen Puppe, die mit dunkelbraunen und grauen Flecken geschmückt ist, und 3 bis 4 Wochen ruht.

Aufenthalt, Nahrung und Fortpflanzung. Der Spanner fliegt vor Ende des Julius, zuweilen früher; seine Raupe weidet am gewöhnlichsten im May und Junius an Kernobstbäumen, auch auf den dreyn Hollunder-Arten, *Sambucus nigra*, *Ebulum* und *attica*, auf Linden, Weiden, allen Steinobstarten, auch nach Kleemann auf den Loniceren und der Ackeley. Das Weibchen legt im Julius über 150 Eyer, aber in verschiedenen Häufchen, an die Unterseite der Blätter. Diese Eyer sind nicht kuglrund, sondern länglich wie ein Eibüchlein, mit 12 Rippen oder Kanten; daraus kommen im August nach Verfließung von 12 Tagen die Käupchen. Diese pflegen nur bey Nacht sich zu füttern, und vor Winters 4 bis 5 mal, im Frühling aber noch 1 mal sich zu häuten, wenn sie aus ihrem Winterlager, nämlich den Baumklüften und Spalten sich heraus begeben haben. Herr Esper glaubt, daß es auch überwinternde Puppen gebe, vielleicht durch Ausnahmen von der Regel.

Anmerkung. Kleemann nimmt bey dieser, so wie bey allen Schmetterlingsraupen die auf einer jeden Seite des Kopfs stehenden 6 Puncte für Augen an.

## 206. Der Erlenspanner. *Phalaena Geometra Alniaria*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Maßflügel, Vrett, Erlennachsfalter, Gelbrübenschniz (nach Gladbach); Viel-tropfige Zuckerflügel.

*Phalaena Geometra Alniaria* Lin. 860. 205. Müller 706. 205.

Wiener Verz. 103. 2.

*Phalaena* —

Fab. Ent. III. 2. 136. 24.

*Phalaena*

Phalaena Geometra Almaria	Dorkhauf. V. 83. 38.
— — —	Gleditsch I. 443. u. II. 56.
— — —	Schwarz Beitrage t. 20. B. f. 5—8.
— — —	Eyers Spanner t. 9. mit Raupe.
Rüssel I. dritte Classe. t. 1. mit Raupe. Schaffer Icon. 135. fig. 1. 2.	

**Kenzeichen der Art.** Spanner. Groß; die Flügel sind eckig ausgeschnitten, ockergelb mit dunkeln Tropfen besprenzt; über die vordern laufen 2, über die hintern Ein dunkler Streif; die Zacken sind braun und wie verbrannt. Au dem Männchen sind die Fühlhörner bräunlich gekämmt, am Weibchen nicht.

**Raupe.** Groß, bräunlich schwarzgrau, oder auch braungrau mit drey einzeln stehenden, eckigen, braun oder ockergelben Auswüchsen, und gleichfarbigen Puncten darunter; am letzten Ring erheben sich noch 4 bestammen stehende Warzenspitzen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser Spanner hat eine veränderliche Größe, das Weibchen gewöhnlich ein Ausmaß von 2 Zoll, 3 Linien, das Männchen weit weniger. Seine eckig ausgeschnittenen Flügel, die er mehrtheils senkrecht trägt, sind ockergelb, gegen den Hinterrand brandsfarbig, mit dunklern Puncten und Flecken, als die Grundfarbe ist, gleichsam betropft. Zwey dunkle, oft undeutliche Querstreifen, zwischen denen ein gleichfarbiger Mittelpunct ruht, durchziehen die Vorderflügel, an deren Innenrand sie näher zusammen laufen, und ein dergleichen durchläuft die Hinterflügel. Die Zackenspitzen des Hinterrandes sind braun und wie verbrannt. Die Unterseite ist mit der obern gleichfarbig. Doch sind am Weibchen die Hinterflügel und die Endspitzen der vordern stark mit braunen Flecken und Puncten gedeckt. Die Vorderflügel führen hinter einem starken Mittelpunct einen nur anfängenden Querstreif und die hintern im Querstreif selbst einen Mittelpunct. Bartspitzen, Kopf und Halsfragen sind bräunlichgelb, die Fühlhörner an der Wurzel weißlichgelb, und am Männchen bräunlich gekämmt. Der Vorderücken ist bald citronenfarbig, bald hellgelb, bald wie der Hinterleib, ockergelb; letzterer führt beim Männchen einen Aftersbüschel.

Die große, bräunlich schwarzgraue, oder auch braungraue Raupe, die im Julius erwachsen ist, mißt  $2\frac{1}{2}$  Zoll. Auf ihrem nach vornen zu abnehmenden Leib, dessen Absätze sich nicht unterscheiden lassen, hat das erste Glied eine Querreihe weißer Puncte, und der Rücken drey einzeln stehende eckige, braunspitzige, ockergelb gerandete Auswüchse und dergleichen Puncte darunter. Unter dem ersten Auswuchs oder Erhöhung steht in jeder Seite ein gelber Punct, unter dem zweyten zwey dergleichen, und der Leib ist zugleich unten beulenförmig erhöht: die dritte Erhöhung hat eine weitere Entfernung von der zweyten, als diese von der ersten. Ueber dem einzelnen Paar Bauchfüße zeigt sich ein gelbes Punctfleck, und von da bis zu den Schwanzfüßen eine ockergelbe Längslinie an der Seite. Zwen Paar braune Spitzen erheben sich noch auf dem letzten Absatz, davon die hintern die längsten sind. In der Ruhe nimmt diese die Stellung der verhergehenden an, und schlägt um sich herum, wenn ihr etwas zu nahe kömmt, und in ihrer Bewegung ist sie langsam und schwankend. Zur Zeit ihrer Verwandlung baut sie sich aus langen Fäden ein weitläufiges und lockeres Blattgehäuse, das der lebhaften und schlanken Puppe, von grünlichweißer Farbe, mit bläulichem Ueberzug, 4 bis 6 Wochen zur Wohnung dient. Es hat

hat sich noch nicht bestätigt, daß, wie Kösel glaubte, Spätlinge in der Puppe überwintern.

**Aufenthalt.** Der Spanner zeigt sich im August oder später, und die Raupe wohnt im Junius und Julius auf Erlen, Hanubüchen, Linden, Birken, Haseln, Apfel, Birnen und allem Steinobst. Bey dem Vegetungstrieb suchen die Männchen das Weibchen bey Tage fleißig auf.

**Anmerkungen.** 1. Ob es gleich größere Stücke gibt, als die Kösel'sche Abbildung vorgeigt, weshalb auch Schwarz eine neue Abbildung a. a. O. geliefert; so ist er doch unter allen seinen nachfolgenden Verwandten der größte; indem das kleinste Exemplar von ihm größer ist, als der nachfolgende Gartenlindenspanner.

2. Gladbach bestimmte ihn um den hohen Preis von einem Ducaten.

### 207. Der Gartenlindenspanner. *Phalaena Geometra Tiliaria*, Borkhauf.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Degeer'sche *Alniaria*.

*Phalaena Geometra Tiliaria* Borkhausen V. 87. 39.

*Erolaria* Hübners Beiträge II. 4. tab. 4. fig. Y.

Degeers Abhandlungen I. Seite 101. t. 10. f. 9 - 14. mit Raupe.

**Kennzeichen der Art.** Spanner. In Gestalt und Zeichnung der *Alniaria* ähnlich, aber kleiner; die Flügel sind eckig ausgeschnitten, hellockergelb ins Rostfarbige übergehend, mit bräunlichen Tropfen fein besprengt; über die vordern ziehen sich 2 dunkle Streifen, über die hintern ein dergleichen Mündchen, die Zacken sind braun. Das Männchen macht sich durch gekämmte Fühlhörner kenntlich.

**Raupe,** nach Degeer: Kleiner, als die von der *Alniaria*; dunkelbraun, fast weißlich marmorirt; vom 5. bis zum 9. Ring erheben sich Höcker, davon der über dem siebenten der kleinste, und der über dem neunten der größte ist. Der elfte Ring hat 2 kleine Kegelhöcker, und jeder der Hinterfüße einen dergleichen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Gestalt und Zeichnung bringen diesen 1 Zoll 9 Linien messenden Zackenflügler dem vorhergehenden so nahe, daß alle Entomologen (nur Esper und Borkhausen ausgenommen) ihn mit jenem vereinigten; allein seine Größe und mehrere Merkmale berechtigen ihn zu einer eigenen Art. Die hellockergelben, nach dem Rand zu dunkleren, übrigens bräunlich betropften Flügel sind alle eckig gezackt, so daß die vordern einen vorstehenden spitzigen Winkel haben. Die zwey schrägen, gekrümmten und bräunlichen Querlinien sind schärfer gerandet und deutlicher; als an der *Alniaria*, und nähern sich am Innenrand etwas mehr. Die Hinterflügel haben nur ein braunes Mondflecken und zuweilen noch einen verbliebenen, braunen, geraden Querkreis. Die Endspitzen oder Zähne sind braun. Die Unterseite ist wie die obere gefärbt, und braunbesprengt, und nach hinten zu allmählich dunkler, mit einem deutlicher ausgedruckten Mondflecken. Die Vordertheile  
des

des Insects mit dem rauhen Rücken sind citronfarbig und der Hinterleib mit Brust und Fühlhörnern lebergelb und am Männchen fein gekämmt.

Die Raupe ist kleiner, als die vorhergehende, und mißt  $1\frac{1}{2}$  Zoll; sie ist dunkelbraun; hin und wieder hell- oder auch dunkel-schattirt, und scheint also weißlich marmorirt. Bey der vorigen sind alle Ringe walzenförmig, bey dieser nur die hintern. Der Kopf ist klein, platt, viereckig, glatt, mit einem weißen Querstreif. Unter den auf dem 5. bis 9. Glied stehenden Erhöhungen ist die des 7. Gliedes die kleinste und die des 9. die größte. Die Rungeln und Quersplecken, die unsere hat, sind bey jener nicht. Auf dem elften Glied sind 2, und auf den Hinterfüßen zusammen auch 2 kleine, spizige, kegelförmige Höcker, wodurch sich eine kleine Gabel bildet, zwischen welcher noch eine dicke und zwar weißliche Spitze sich erhebt. Gewohnheiten und Lebensweise sind wie bey jener, so auch das lockere Verwandlungsgebe. Die kleine, dunkelbraune Puppe ist nicht ganz 1 Zoll lang, mit einigen Dornen und Höckern und einer Endspize. Ihre Ruhe dauert 4 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner, der in der Ruhe die Flügel aufwärts gerichtet trägt, ist in Schweden und Deutschland, wiewohl nicht in nahen Gegenden einheimisch; seine Raupe nährt sich auf Linden, Birken, Erken, Eichen und fast allen Arten von Steinobstbäumen.

208. Der Sandlindenspanner. Phalaena Geometra Angularia, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zone (nach Grosseon), winklige, breitstreifige Spannerphaläne, Kaiservogel (nach Glabbach; weil seine Farbenmischung mit der kaiserlichen Postilvone verglichen werden könne).

Phalaena Geometra Angularia	Wiener Verz. 103. 3.
—	—
—	Borkhausen V. 90. 40.
—	Eriofata Gleditsch l. 57. 43.
—	Angularia Hübners Verz. II. 4. t. 4. f. W. 1. 2.
—	Canaria Hübners, die dunkle Varietät.
—	Angularia Espers Spanner t. 10. f. 1. 2.

Kleemanns Beiträge t. 26. f. a. b. Grosseon; nur weil er zu groß gerathen, führt ihn Esper nicht an.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind am Männchen seichter gezahnt als am Weibchen, lebergelb; durch die vordern ziehen sich 2 braune Streifen, und durch die hintern zuweilen ein dergleichen undeutlicher. Das durch die 2 Streifen entstandene Mittelfeld ist allezeit unschattirt.

Das Männchen ist an den feingekämmten Fühlhörnern kennbar.

Raupe. Bräunlichgrün; über den Rücken sind schwärzliche Flecken, und die schwärzlichen Auswüchse haben grüne Spizen; die an der Schwanzklappe aber sind ganz schwarzbraun. — Sie ist mehr dem Dinspanner (Pilofaria), als der Alniaria ähnlich und noch nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Zackenflügler hat nicht, wie Reemanns zu große Abbildung anweist, 1 Zoll und 10, sondern nur 1 Zoll und 4 Linien Flügelbreite, und das Männchen 2 Linien weniger. Seine vier lebergelbe, in der Ruhe aufgerichtete Flügel haben am Weibchen deutlichere Zacken, als am Männchen, ausgenommen die hervorstehenden Winkel der Flügel, die beyden Geschlechtern eigen sind. Ueber die vordern laufen in schräger Richtung zwey gerade, nur am Borderrand gebogene, braune Querlinien, in deren Zwischenraume zuweilen ein gleichfarbiges Mondflecken liegt. Von den durch diese 2 Linien entstandenen Feldern ist das erste dunkel, das zweyte rein, unschattirt, und das dritte mehr oder weniger dunkel, oder gar schwarz-schattirt. Durch die den Hinterrand aller Flügel umgebende, braune Linie färben sich die an sich weißen Franzen auf beyden Seiten scheckig. Die einfarbigen Hinterflügel haben sehr selten einen deutlichen Querstreif. Unten, d. i. auf der Unterseite, sind alle Flügel ockergelb, manchmal ganz einfarbig, mit einem sehr kleinen braunen Mittelmond oder Punct; öfters aber sind die Hinterflügel sammt den Vorder-Ecken der Vorderflügel dunkelschattirt. Spuren von Streifen sind nur schwach vorhanden. Der ganze Körper des Insects ist mit den Flügeln gleichfarbig, und die Fühlhörner am Männchen fein gekämmt, und dessen Leib schmaler, als des stärker gezeichneten, größern und beleibteren Weibchens. Bey Varietäten sieht man mehr oder weniger dunklere Flügelnerven, bey andern in allen 3 Feldern keinen Schatten. Diese Varietäten haben doch alle einerley Flügel-Unrith.

Die ziemlich große, bald bräunlichgrüne, bald wie alte Baumschale graugefärbte Raupe hat über den Rücken auf einigen mittleren Ringen schwärzliche Flecken, die fast rautenförmig sind, und zuweilen wie Todtenkopffiguren aussehen; sie vergehen wieder bey den letzten Häutungen. Auf dem 5. und 6. Ring haben die Auswüchse graue und an der Schwanzspitze schwarzbraune Epischen. Der Kopf ist nicht getheilt. Sie gehört unter die, welche bey der künstlichen Erziehung äußerst schwer zur Verpuppung und zur letzten Entwicklung zu bringen sind, indem man von zwölf Stücken kaum Eine Phaläne zur Noth erhält, weil sie nicht zu trocken, noch zu feucht gehalten seyn will.

## 209. Der Hageichenspanner. Phalaena Geometra Erosaria, Vienn.

Erstlich nach Herrn Vorkhausen.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Erosaria Wiener Verz. 103. 4.

— — — Vorkhaus. 92. 41.

— — — Götte Weir. III. 3. 394.

Auch Phal. Crassaria Fab. Ent. III. 2. 135. 21. gehört hieher.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind lebergelb, zuweilen sanft besprenget; die vordern haben ein starkes Eck mit tiefer Bucht; die hintern ein breiteres Eck, als die vorhergehenden, und daneben einige Zacken, welche bey dem Männchen seichter sind. Zwey dunkle bogige Schrägslinien auf den Vorderflügeln nähern sich einander bey dem Innentraud. Die Fühlhörner des Männchens sind fein gekämmt.

Raupe.

Raupe. Von brauner Farbe, derjenigen der *Alniaria* ähnlich.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insect's. Der Spanner ist größer, als die *Angularia*, folglich ohngefähr 1 Zoll, 5 bis 6 Linien Flügelbreite. Die lebergelben, oft dunkelgelben Flügel sind entweder rein oder mit fast unsichtbaren Sprenteln angeflogen; die vordern haben ein starkes Eck, mit einer sehr tiefen Bucht darneben; die hintern nebst dem mittleren Eck noch einige Zacken, welche aber beym Männchen unmerklicher sind als beym Weibchen. Die 2 bogigen Quercinien laufen nicht parallel, wie bey der vorhergehenden, sondern nähern sich etwas am Innenrand. Die Hinterflügel haben bald keinen Quercinienstreifen, bald nur Spuren davon. Auf allen Flügeln der Unterseite sind Punkte vorhanden.

Die Raupe soll derjenigen der *Alniaria* ähnlich und braunfarbig seyn.

Aufenthalt. Im Julius und August flattert der Spanner in Eichenwäldern, besonders das Männchen.

Zweytens nach Herrn Esper.

Namen, Schriften, Nachweisung der Abbildung, und Kennzeichen.

Winklige schmalstreifige Spannerphaläne.

Phalaena	Geometra	Erosaria	Wiener Wj. 103. n. 4?
—	—	—	Borkhauf. V. 92. 41.
—	—	—	Göze Beytr. III. 3. 394.
—	—	—	Esper Spanner tab. 11. f. 1. 2.
—	—	—	Hübner II. 4. 4. fig. Y. Kleiner, als die Esper'sche <i>Tiliaria</i> (wofches unsere <i>Quercinaria</i> ist), stärker ausgeschnitzen, mit dunkler Grundfarbe.

Anmerkung. Die Verwirrung, die hier herrscht, besteht darin, 1) daß Borkhausen und Esper zweyerley Ausmaß angeben; 2) daß Esper die Hübnersche *Erosaria* hieher zieht, die wir als Gartenlindenspanner beschrieben haben. Soll ich eine Vermuthung wagen, so könnte Borkhausens *Erosaria* ein großes, abweichendes Exemplar der *Angularia*, und Espers *Erosaria* ein kleines Exemplar des Gartenlindenspanners (unser *Tiliaria*) seyn. Sch.

## 210. Der Traubeneichenspanner. *Phalaena Geometra Quercinaria*, Borkhauf.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gelbes Blatt, Lindenspannerphaläne (nach Esper); winklige gelbe, schmalstreifige Spannerphaläne.

Phalaena	Geometra	Quercinaria	Borkhausen V. 94. 42.
—	—	—	Naturforsch. XI. 10. nach Hufnagel.
—	—	—	Gleditsch I. 520.
—	—	<i>Tiliaria</i>	Hübners Beytr. II. 3. tab. 4. fig. X.
—	—	—	Esper's Spanner t. 10. f. 3 - 7. mit Raupe auf Eichen.
—	—	<i>Lacertinaria</i>	Sulzer t. 22. fig. 10.

V 0 0 0 2

Kenn-

**Kennzeichen der Art. Spanner.** Die Flügel sind wie am Sandlindenspanner gezahnt, nur ist das hervorragende Eck der Hinterflügel weit stärker, die Farbe nicht lebergelb, sondern hellschwefelgelb, und fast niemals besprengt; durch die 2 braunen Querstreifen entstehen keine drey gleichen Felder, weil das hintere Feld sehr breit ist, und keins ist schattirt.

**Raupe.** Anfänglich von der Farbe der Schale des jungen Holzes, hernach hellbraun, lieblich marmorartig braunroth gemischt; nur auf dem 6. und 7. Glied stehen 2 gleichfarbte Höcker mit hellbraunen Spitzen.

Ihre Puppe ist nicht schlank, von Farbe aber weiß, mit braunem Hinterleib.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser, dem Sandlindenspanner so nahe verwandte Zockenflügler mißt 1 Zoll 5 Linien, und das Männchen 2 Linien weniger, so daß er in Rücksicht des Männchens der kleinste unter seinen Verwandten ist, in Rücksicht des Weibchens aber jenen noch übertrifft. Seine Flügel, die er in die Höhe geschlagen trägt, sind wie an jenem gezahnt, nur ist das Eck an den Hinterflügeln stärker; statt des lebergelben ist unserer hellschwefelgelb, und dabey fast nicht besprengt, noch weniger schattirt. Durch die 2 braunen, sich näher stehenden Querstreifen entstehen keine drey gleiche Felder, wie bey jenem, sondern das dritte Feld ist ungleich breiter und keines davon ist schattirt. Die Hinterflügel sind ohne Zeichnung. Die braunen und gelbgefleckten Franzen aller Flügel sind, wie bey jenem, durch eine braunliche Linie umschlossen. Auf der Unterseite, die mit der obren und mit dem ganzen Körper gleichfarbig, und nur gegen die Flügeldecken braun angefliegen ist, haben alle Flügel einen deutlichen braunen Punct, welcher so wie an jenem auf der Oberseite nie ganz deutlich durchschlägt. Spuren von Querstreifen sieht man auch; am Männchen sind die Fühlhörner gekämmt.

Die anfänglich wie junge Helzassale gefärbte, nach her hellbraune, lieblich marmorartig, braunrothgemischte, überhaupt ausnehmend schöne Spannerraupe hat nur auf dem 6. und 7. Glied zwey gleichfarbige Höcker mit hellbraunen Spitzen, und ist nebst ihrer Puppe der Raupe und Puppe vom Sandlindenspanner ganz unähnlich. Sie verwandelt sich ohne vollständiges Gespinnst, an einigen Fäden gemeinlich zu Erde des Junius und Anfang des Julius in eine mehr dicke als schlaffe von vörren an bis an die Ringe weiße, am Hinterleib aber braune Puppe, die nicht, wie Esper glaubt, mit weißlichem Staub überzogen ist; und ihre Entwicklung erfolgt nach 10 oder 16 Tagen, oder auch 3 Wochen.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner ist in der ersten Hälfte des Julius vorhanden, doch entwickelte sich bey uns noch einer zu Anfang des Augusts. Seine Raupe lebt im May und Junius auf Birken, Linden, Hainbuchen und Eichen; doch auf letztern bey uns eigentlich am gewöhnlichsten, und ihre Erziehung hat nicht so viel Schwierigkeiten, als bey dem Sandlindenspanner, und mißglückt fast niemals.

- Anmerkungen. 1) Die Besitzer des Esperischen Werks können bey dem Spanner Seite 60 die dortigen Synonyme: Degeer t. 10. und Tiliaria Borkhausens, ausstreichen, und das für: Quercinaria Borkhaus., setzen.
- 2) Die Besitzer der Entomolog. systematica Fabricii können bey Phal. Lacertinaria Fabr. des Sulzers t. 22. f. 10. ausstreichen.
- 3) Die der Ordnung und Stelle nach hierher gehörigen: Spindelbaumspanner, Evonymaria Vien., und Tanneuspanner, Pectinaria Vien., sind nicht bekannt.

## 211. Der Bocksbeerspanner Phalaena Geometra Bidentaria, Fabr. Bidentata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zweyackiger Nachfalter, gezähnelte, graue, schwarzstreifige Spannerphaläne.

Phalaena Geometra Bidentata	Lin. Fauna Suecica n. 1255.
Phalaena Bidentaria	Fab. Ent. III. 2. 133. 15.
— Lividata	Fab. Ent. III. 2. 170. 149.
Phalaena Geometra Obscurata	Wiener Bz. 108. 3.
— Bidentata	Borkh. V. 97. n. 44.
— Dentaria	Hübners Beytr. I. 4. t. 1. fig. E.
—	Esper's Spanner t. 20. f. 1. 2.
Degeers Abhandlungen I. t. 25.	f. 1 - 6. mit Raupen.

Kennzeichen der Art Spanner. Die Flügel sind gezahnt, besonders die vordern, mit 2 starken Zähnen versehen, von Farbe schwarzgrau, mit schwarzen Sträubchen und Stricheichen überzogen. Jeder Flügel hat in der Mitte einen schwarzen ovalen Augenfleck mit weißem Sehstrahl, die vordern 2 schwarze, die hintern einen schwarzen zackigen Querstreif. Das Männchen zeichnet sich durch seine schwarzgekämmten Fühlförner aus.

Raupe Graulichbraun, vierzehnfüßig, mit einigen dunkeln Schrägsstreifen und doppelten Sitzeisen; auf dem 11. Ring erhebt sich ein zweygebüliger Buckel; vier ihrer Bauchfüße sind nicht zum Gehen gebaut.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insekts. Dieser auffällige, dem Erlenpanner an Gestalt und Größe nahekommende Zackenflügler mißt an 2 Zoll und ist von veränderlicher Farbe. Die ausgefressen scheinenden Vorderflügel, welche 2 vorzüglich lange Zacken haben, sind eigentlich braungrau, und von schwarzen Strichelchen und Bestäubungen mehr oder weniger gedeckt. Bey manchen ist der Grund von Schwarz wie mit einem Flock überzogen; bey andern scheint die ganze Fläche wie ein schmieriges Blei. Die Hinterflügel sind eben so wandelbar, bald wie die vordern, bald weniger dunkelbeiprengt, bald licht- oder gar schmutzigweiß. Alle Flügel haben zwischen 2 schwarzen zackigen Querstreifen, welche sich am Innenrand nähern, ein schwarzes, gemeinlich ovales Augenflecken mit einem Sehstrahl. Der erste Streif hat an seiner nach der Wurzel zugekehrten Seite eine weißliche Linie; der zweyte Streif ist schiefgerichtet, und auf der Außenseite von einer weißen unterbrochenen Linie begränzt, die aber auch wohl ununterbrochen da ist, oder ganz fehlt; oder es finden sich statt derselben weiße



weiße einzelne Puncte. Die Hinterflügel ziert nur ein einziger, fast gerader schwarzer Streif hinter dem Auge, welcher zuweilen von der Außenseite licht begränzt wird. Alle Franzen sind abwechselnd licht und dunkelgefleckt. Auf der Unterseite geht quere durch alle schmutzigweiße Flügel eine schwarze Zackenbinde, die bey manchen Stücken nur verblischen angedeutet ist, und vor demselben ein fehlstrahliges Auge. Der Hinterrand der Hinterflügel endigt sich mit einer schwarzen Punctenreihe. Was zum Vordertheil des Insects gehört, hat die Farbe der Vorderflügel, und variirt eben so; Hinterleib und Brust aber sind mit den hintern gleichfarbig und besprenzt. Der schmutzigweiße Schaft der Fühlfhörner ist bey dem Männchen mit kurzen, büschelweis stehenden Fasern besetzt.

Die  $1\frac{1}{2}$  Zoll lange und 2 Linien dicke, graulichbraune und stellenweis hellere oder dunklere Raupe, die eine Entdeckung des Schwedischen Kammerherrn Degeers ist, hat auf dem Rücken einige dunkle Schrägsstreife, und in jeder Seite einen gleichfarbigen Doppelpfelstreif. Die halbe Stirn und die Lufthlöcher sind dunkelbraun, und letztere schwarz gerandet. Der oben etwas gespaltene und vornen platte Kopf ist nebst den 3 ersten Ringen dicker, als der übrige Körper. Der Buckel des 11. Ringes spaltet sich oben in 2 Spitzen, und ist in jeder Seite mit einem schwarzen Ring eingefaßt. Von den 14 Füßen der Raupe sind nur die gewöhnlichen 10 zum Gehen bestimmt; die 4 Bauchfüße des 7. und 8. Absegels, die nicht ganz die halbe Größe, und unten einen ganzen Halenring haben (da die Schwanzfüße und die vom 9. Absegel nur halb mit Häkchen bekränzt sind), können von ihnen aus- und eingezogen werden, ohne daß man ihren eigentlichen Nutzen kennt. Die Verwandlung der Raupe geschieht unter der Erde oder unter Moos u. dgl. in einem lockern Gewebe, in eine röthlichbraune, kaum 7 Linien lange Puppe, welche überwintert, und 7 oder 8 Monate ruht.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner erscheint im May in Deutschland und in Schweden. Seine Raupe weidet im August auf Erlen und wilden Rosensträuchen nach Degeer, desgleichen auf der Vocksbearstaude, *Rubus caesius* L., nach Schiffermüller.

**Anmerkungen.** 1) Wir haben den gegenwärtigen Spanner wegen seines Flügelumfisses und der Raupe, nach Vorkhausens Vorgang, von der neunten Familie getrennt, um ihn mit dieser zu vereinigen.

2) Die ganz unter sich verschiedenen, aber gleichnamigen Phalänen: *Bidentata* des Hufnagels, dann *Obscurata* Fab. und *Lividata* Vorkhausens, sind sämmtlich von unserm verschieden.

3) Aus Versehen hat ihn Fabricius unter zweyerley Namen, wie oben bemerkt ist, aufgeführt; und aus Versehen hat Esper bey seiner *Dentaria*, statt: *Bidentaria* Fab., *Lividata* F. und Degeers Raupe anzuführen, die nicht hierher gehörige *Dentaria* Fab. allegirt.

## 212. Der Holzbirnspanner. *Phalaena Geometra Lunaria*, Vienn.

Dieser schöne Spanner, dessen erste Geschichte die Verfasser des Verzeichnisses der Schmetterlinge der Wiener Gegend geliefert, und dessen Namen: *Lunaria*, nicht nur von dem durchsichtigen Mündchen, das ein Theil von ihnen in der Mitte der Flügel führt, sondern

sondern nach Seite 281 besonders von dem bey allen Racen derselben an der Flügelspitze befindlichen hell- oder auch dunkelfarbigem Halbmond-Fleck hergenommen haben, hat so viele, öfters prächtige Abweichungen, daß man leicht verleitet werden könnte, mehrere Arten anzunehmen. Wolte man aber dieses thun; und allenfalls die unten vorkommenden zwey oder drey ersten Racen als drey besondere Arten betrachten: so fehlt doch immer zu viel, um eine feste Bestimmungsgränze der Arten anzusetzen; daher wir die allgemeinen Kennzeichen, nebst dem Aufenthalt und der Fortpflanzung voran setzen, und sodann nach Hrn. Espers Benennung und Ordnung die Hauptvarietäten als Racen oder Unterarten auf einander folgen lassen wollen.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Fensterchen (wegen der durchsichtigen Mittelmöndchen), Halbmondnachtfalter.

- Phalaena Geometra Lunaria	—	Wtiner Wz. 103. 7. t. 1. a. f. 4. Raupe. t. 1. b. f. 4. Phaläne.
Phalaena	—	Fab. Ent. III. 2. 136. 26.
Phal. Geom.	—	Borkhauf. V. 101. 45.
—	—	Brahm II. 311. und 529.
—	—	Mau Fortw. 315. S. 745.
—	—	Schwarz Beytr. t. 18. f. 1. 2. Raupe.
—	—	Esper V. t. 12. f. 4. Raupe.

Allgemeine Kennzeichen. Spanner. Von veränderlicher Größe und Farbe; die lichfarbenen, bald weißen, bald gelben, mit braunrothen Atomen besprenkten und gezahnten Flügel sind in der Mitte durch ein silberweißes, durchsichtiges Mündchen verschönert, das einigen Varietäten fehlt; die Vorderflügel sind mit 2 rothbraunen Querstreifen, und die Flügelspitze mit einem orangengelben, durch helle Striche beschränkten großen Mondfleck bezeichnet. Das Männchen wird durch die merklich kammförmigen Fühlhörner kennbar.

Raupe. Von veränderlicher Größe und Farbe, meistens von der Farbe der jungen Zweige der Bäume, auf denen sie lebt. Der sehr kleine, eyrunde, flachgedrückte Kopf hat oben zwey bunte Längsstriche. Das dritte Paar Brustfüße, die sich in der Ruhe kreuzweis über einander schlagen, und die 2 Bauchfüße sind länger als gewöhnlich. Der fünfte Ring trägt einen ein- oder zweitheiligen Höcker, und der siebente und achte sind angeschwollen höckerig, wie unförmige Nest-Schwülste.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Der Spanner erscheint jährlich zweymal; erstlich im May, wo er an Stämmen oder Grasstengeln sitzt, und in der Ruhe die Flügel wie ein Tagfalter trägt, weswegen auch die Unterseite so lebhaft gefärbt ist, und dann im Julius. Seine Raupe ist sowohl im May und Junius, als im August und September vorhanden, nämlich auf jungen wilden Birnbäumen, Dotter- und Korbweiden, Wandweiden, Birken, Apfelbäumen, Hartriegel (Cornus sanguinea), Pflaumen, Schlehen, Eichen, Ulmen, Haynuchen, Berberissträucher, schwarzem Hollunder, Wasserholder (Viburnum Opulus), Schlingbaum (Viburnum Lantana), Sahlweiden (Salix caprea), Haseln, Syringa, Ahorn, Weißdorn, Rosenstäuben und Stachelbeeren. Und  
 zwar

zwar sind die auf den dunkelrothen Zweigen junger Birn-stämme oft ochsenblut-, oder purpurfarbig, die auf grüngelben Weiden grünlichgelb, die auf purpurfarbenen Wandweiden gelb mit röthlicher Mischung, die auf Birken weißlich und olivenfarbig. Die Raupe verwandelt sich zwischen zusammenge纺onnenen Baumblättern, die von der ersten Generation im Junius in eine grüne, die von der zweyten zu Ende des Septembers in eine braune, glänzende Puppe, welche nicht im Ganzen schlant, sondern kurz und dick, nur am Ende schlank und zugespitzt ist. Die Puppenruhe der Sommergeneration dauert zwischen 2 bis 4 Wochen, die der zweyten 6 bis 7 Monate. Es gibt auch Puppen, deren Puppenstand zu Ende des Octobers, und wieder andere, deren Verpuppung vor der Mitte des Augusts vor sich geht. Zu welcher Generation die letztern gehören, weiß man nicht, nur dieses, daß solche sich ebenfalls im Frühjahr erst entwickeln. Die Raupe kömmt 12 Tage, nachdem die Eyer vom Weibchen gelegt worden, zu Ende des May aus der Schale. Die Zahl der Eyerlage ist 150 und drüber. Die Eyer sind nach Brahm ablangrund, an beyden Seiten plattgedrückt, glänzend und gelblichgrün; werden rothgelb und immer dunkler, zuletzt aschgrau. Es ist sonderbar, daß Brahms Erfahrung in Züchtly's Neuem Magazin III. S. 156. Spanner, die vom Ey an erzogen waren, hellfarbigter und um die Hälfte kleiner wurden, als ihre Stammutter. Sie gehörten als kleine Nebenvarietäten zu der Race: *Quadrilunaria Esper*, und zwar besonders nach der Abbildung in Schwarz Beyträgen tab. 20. fig. 1. 2. Diese kleinen legten wieder Eyer, deren Raupen nach S. 165. weit größer wurden, als jene der vorhergehenden Generation, unerachtet die Züchterung nicht sorgfältiger, und ihre Mütter zweymal kleiner waren, als die Stammutter der ersten. Die Phalänen wurden also auch groß. Welcher Race diese ähnlich seyen: ob wie ihre Mütter? ist nicht gemeldet. Aber von diesen großen Müttern wurden bey der dritten Erziehung, nach Brahms Insecten-Calender II. 531. keine großen, sondern weit kleinere erzeugt, als vorhin, nämlich in der Größe der *Geometra Omicronaria*, also 1 Zoll Ausmaß von einer Flügelspitze zur andern. Wie wunderbar! von großen stammen kleine, und von kleinen wieder große Nachkömmlinge ab

### Stammart oder erste Race. Der Holzbirnspanner. *Phalaena Geometra Lunaria*, Vién. et Esp.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Halbmondnachtflalter, mondflackige Spannerphaläne mit stark gezahnten Flügeln.

<i>Phalaena Geometra Lunaria</i>	Wiener B.	wie oben.	Männchen.	Erste Wiener Abänderung.
— — —	Vorkauf.	V. 102. u. 104.	Erste Abänderung (nicht die fünfte).	
— — <i>Lunularia</i>	Hübners	Beiträge I. 3. t. 3. fig. T. 1.	Männchen, 2. Weibchen.	
— — <i>Lunaria</i>	Variet. B.	Schwarz Beitr. tab. 19. f. 3—5.	ist Espers große Nebenvarietät, aber f. 6—8. Variet. C. ist Espers kleine Nebenvarietät.	
— — —	V. t. 12.	f. 1. 2.	kleinere, f. 3. größere Nebenvarietät, f. 4. Raupe.	

Kenn.

**Kennzeichen der Race. Spanner.** Von ungleicher Größe; die blafgelben, am Vorderrand ins Weiße ziehenden, braunbestäubten Flügel sind unter allen am tiefsten ausgeschritten, und haben alle ein durchsichtiges Mittelröndchen. Der Randröndchen an der Flügelspitze ist so safrangelb als die Gegend um das Mittelröndchen, von wo aus ein dritter Streif (außer den gewöhnlichen beyden Streifen) nach dem Innerrand zieht, desgleichen noch eine vierte verblichene Linie, die aber den Innerrand nicht erreicht. Das Männchen ist bey dieser und allen Racen durch die merklichen Kammsüßhörner kennbar.

**Raupe.** Die oben bey den allgemeinen Kennzeichen beschriebenen.

**Weitere Beschreibung.** Um Raum zu ersparen, setzen wir, statt einer wiederholten Beschreibung, zu obigen Kennzeichen noch Folgendes hinzu: Die beyden Nebentracen dieser Haupttrace unterscheiden sich durch nichts, als durch die Größe. Die größere hat nach hiesigen Stücken 1 Zoll 7 Linien Ausmaß, die kleinere weit weniger. Das durchsichtige Röndchen der Hinterflügel steht in einem engen safranfarbigen Zwischenraum zwischen 3 Querstreifen oder Linien, davon sich die mittelste am Röndchen wegzieht, welches schwarzbraun eingefärbt ist. Die Unterseite ist der obern bey meinen Stücken ähnlich, nur daß das Mittelfeld ein schmales Querband vorstellt, und das Röndchen nicht schwarz geringelt ist. Die vierte Abänderung der Wiener und des Herrn Vorkhausens könnte ihrer mit Schwarzens t. 19. f. 6—8. übereinstimmenden Beschreibung wegen, als kleine Varletär hierher gezogen werden, wenn nicht die Wiener einen ungeschickten und fast ganz zugerundeten Hinterrand der Flügel ausdrücklich angäben. Das Weibchen der kleinen Art hat nach der Schwarzischen Abbildung und Beschreibung eine schwarze Binde (Schwarz t. 19. f. 8.). Die Wiener Abbildung hat, wie sie selbst Seite 282. gesehen, einige Unvollkommenheit, indem daselbst das Querband zu stark, und die Flügel nicht tief genug ausgeschritten sind.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner wohnt in Deutschland, an Hecken und unter Bäumen; besonders die kleine Nebenvarletär bey Wien, in Tyrol, Kärnten, Hessen ic., die größere in vielen Gegenden, auch in hiesiger zuweilen; im May und Junius. Die Raupe liebt unter den oben angegebenen Nahrungspflanzen nach Vorkhausen die Stachelbeerblätter.

**Anmerkung.** Herr Esper hat bey derselben Vorkhausens fünfte Abänderung genannt, statt die erste und vierte zu nennen.

**Zweyte Race. Der Feldbirnspanner.** Phalaena Geometra Quadrilunaria, Esp. t. 12. f. 5. 6.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Fensterchen, mondflöckige rothbraune Spannerphaläne mit Mondflöcken auf allen Seiten.

Phalaena Geometra Lunaria	Wiener W.	fünfte Abänderung (Esper tab. 12. f. 6.)
— — —	—	Vorkhausens fünfte (Esper t. 12. f. 6.) und
— — —	—	sechste Abänderung (Esper f. 5.)
— — Tetralunaria	—	Naturforscher N. 64.
— — —	—	Gleditsch I. 438.
— — Lunaria	—	Schwarzens Variet. E. t. 20. f. 3. 4. Weib-
— — —	—	chen. (Gleicht Esp. f. 6.)
— — —	—	Schwarzens Variet. D. t. 19. f. 9. 10. Klei-
— — —	—	ner wie Esper f. 5. 6.; aber doch wie
— — —	—	Hübners Beiträge IV. t. 1. fig. C. 1. u. 2.
— — —	—	Schwarzens männliche Varietät E. t. 20. f. 1.
— — —	—	2. (Vorkhaus. sechste Abänderung.) Scheint
— — —	—	fast eine besondere Nebenvarietät, und zwar
— — —	—	eine kleine zu seyn.
— — Quadrilunaria	Esper's Spanner	t. 12. fig. 5. 6.

**Kennzeichen der Race. Spanner.** Von unbeständiger Größe; die weißlichen oder auch fleischfarbenen, mit einem sehr schönen Braun stark gedeckten Flügel sind eckig gezackt, doch beym Weibchen mehr, als beym Männchen, und haben alle das Mondschen. Der Randmondstreck an der Flügelspitze ist schön dunkelbraun. Auf allen Flügeln ist zwischen dem hintern Querstreck und dem braunumzogenen Hinterrand ein brauner Punctstreck, der nicht durchschlägt.

**Raupe.** Wird weiter unten beschrieben.

Weitere Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Zu diesen Kennzeichen bemerken wir noch verschiedene Umstände. Man findet bey dieser herrlichen Race, die wegen der Fülle der Farbe unübertreffbar ist, ebenfalls Nebenvarietäten; die größten messen 1 Zoll 6 Linien, die mittlern 2 Linien weniger, und so fort. Von dem Mittelmöndchen zieht sich innerhalb der beyden gewöhnlichen Querstrecken, die hier tiefrothbraun sind, und wovon der hintere wellenförmig ist, noch ein mittlerer purpurfarbiger bis an den Innenrand, und so mit dem hintern Streif parallel durch die Hinterflügel. Unten sind die Farben noch lebhafter und voller, mit überall feinen Aftemen, und mit oranienfarbiger Schattirung am Hinterrand und an der Wurzel der Hinterflügel. Der Kopf ist weißlich oder fleischfarben, und der Vorderleib dunkelbrauner als der Hinterleib.

Die Nebenrace (Vorkhausens sechste Abänderung oder Hübners fig. C. 1. und 2.) ist kleiner; und hat die Mittelmöndchen und Punctstrecken. Zwischen den letzten Streifen und der Wurzel verbreitet sich eine liebliche Mischung von Braun, Grün, zuweilen auch noch von Draniengelb. Auf den Hinterflügeln fällt diese Mischung nur den Raum der beyden nachstehenden Linien aus. Der Randmondstreck ist hier glühend oranien-gelb. Die kleinste Nebenrace (Vorkhausens siebente Abänderung) hat keine Zacken, sondern nur ein vorstehendes Eck und eine weiße Grundfarbe. Auf den Vorderflügeln fehlt ihr der Mittelstreck, und auf den hintern der zweyte, und allen mangelt der schwarze Punctstreck.

Die Raupen, woraus die Wiener und Vorkhausen diese Race erzogen, besonders die größere darunter, waren fast olivengrau und weißlich, hatten aber auf den 2 schwülstigen Ringen vier ordentliche Kezelspigen.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint im May, und zum zweytenmal zu Ende des Julius in Birkenwäldern, in Oesterreich, Franken, Hessen und mehreren Gegenden, hier in der Nähe aber nicht. Die Raupe warde auf Birken und Erken entdeckt und erzogen, und die kleinste Varietät von Brahm mit Linden, Schlehben und Nesseln gefüttert.

Anmerkung. In Espers Werk ist Hüblers fig. C. bey dieser Race ausgelassen.

### Dritte Race. Der Sommerbirnspanner. Phalaena Geometra Bilunaria, Esp.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rosifarbig gestreifte, mendelceckige Spannerphaläne mit Mondflecken auf der Unterseite, Herculesfalter (nach Sepp, wegen des keulförmigen Höckers der Raupe).

Phalaena Geometra Lunaria	Wiener Bz. Zweyte und dritte Abänderung.
— — —	Vorkhausens zweyte und dritte.
— — —	Schwarz Variet. A. t. 19. beyde Seiten f. 1. 2. Männchen. t. 18. f. 11. Weibchen.
— — Bilunaria	Esper's Spanner t. 13. f. 1—4. nach Stücken von Leipzig; f. 4—10. Copien nach Sepp.

Sepps Niederl. Insecten VI. t. 2. mit Raupe vom Ey an.

Kennzeichen der Race. Spanner. Mittlerer Größe; die blasgelben oder auch gelblichweißen, wegen purpurfarbiger Atomen röhlich aussehenden Flügel sind nur stumpf gezahnt, und die hintern weniger ausgeschweift, als die vordern. Das Mündchen ist auf der Unterseite der Vorderflügel oder der Hinterflügel, oder aller viere, so daß es auf der Oberseite völlig oder beynah mit Schuppen bedeckt ist. Der Randmondstreck ist purpurfarbig; eben so gefärbt sind die gewöhnlichen Streifen, wovon der hintere gerade und sehr dünn ist. Zwischen ihnen ist noch ein gleichfarbiger, bogiger Schattenstreif (Mittelstreif), der mit dem ersten gleichlaufend bald schwach, bald gar nicht durch die Hinterflügel durchzieht.

Raupe. Kleinköpfig, grau, mit Höckern auf dem 7. und 8. Ring.

Weitere Beschreibung. Dieser 1 Zoll 7 Linien messende Spanner könnte wegen der stumpfen Flügelöhne für eine eigene Art gehalten werden. Am Vorderrand der Vorderflügel ist er, wie die meisten der übrigen Racen, weißlich angelauten. Die unbeschreiblich schöne Unterseite ist pfeifenbluthfarbig, hier und da olivengrün, auch gelblich, oder nach dem Ausdruck der Wiener taubenhalsfarbig, mit einem weißlichen Querbändgen und einem kleinen weißen Winkelschen statt des Mittelbändchens, wozu bey den Hinterflügeln noch eine tiefbraune Querlinie kommt. Die Franzen beyder Seiten bekommen durch die durchziehenden Flügeladern ein gestreutes Ansehen. Hält man diese Phaläne nicht gegen das Licht, so entdeckt man von den Mittelbändchen oder Winkelschen nichts. Der Kör-

per ist zum Theil safrangelb und am Halsbogen etwas bräunlich. Einer Nebenvarietät (dritte Abänderung der Wiener und Borkhausens) fehlt der mittlere Querer- oder Schattenstreif; die Unterseite aller Flügel ist gegen die Wurzel bräunlichocker gelb; sonst größtentheils olivenbraun, davon die Raupe auf Birken weidet. Nach dem Esperischen Text sollte die fig. 1. und 3. auf der Unterseite der Hinterflügel nur das Mittelmöndchen haben, und in der Abbildung haben es die 4 Flügel unten. Fig. 2. hat es zwar auf allen, auch dem Texte nach, aber nur unmerklich. Von den Seppischen führen es einige oben und unten auf allen 4, einige nur unten. Die gewöhnlichen aus der hiesigen Gegend haben unten das Mittelmöndchen überall, und auf der Oberseite der Vorderflügel eine Spur davon; gegen das Licht gehalten, blickt es auch durch die hintern.

Ihre kleinspizige, graue, und auf dem 7. und 8. Ring höckerige Raupe fand sich hier auf Birnen; die Seppische war keulensförmig gehöckert, und spann sich im October, die hiesige im August mit einigen Fäden ein.

Aufenthalt und Nahrung. Die hiesigen, mit Esper t. 13. f. 1—4. ähnlichen Varietäten fliegen im April, dann nochmals zu Ende des Junius und im Julius; eben so in Holland die Seppischen, wo die Raupen auf Weiden und Erken weideten, unsere aber vorzüglich auf Birnen, so daß sie zu Ende des Julius ausgewachsen sind.

Anmerkung. Die zweyte Borkhausensche Abänderung ist im Esperischen Text hier ausgelassen, wohin sie doch ganz gehört.

#### Vierte Race. Der Weißbirnspanner. Phalaena Geometra Illunaria, Esperi.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Mondflechtige Spannerphaläne mit keinem oder unmerklichem Mondfleck.

Phalaena Geometra Illunaria Esper t. 14. fig. 1—5. mit Raupe.

Kennzeichen der Race. Spanner. Die einfarbigen, glänzenden, lichtgrauen, mit Weiß gemischten Flügel sind ein wenig gezähnelte (das ist: nicht merklich gezahnt), und den blasgelben Randmondfleck der Flügelspitze ausgenommen, ohne alle Streife und Möndchen (Esper f. 1.). Das Weibchen davon (f. 2.) hat zuweilen die drey verlorenen Querstreife auf den Vorderflügeln und einen auf den hintern, und dann auf der Unterseite der Hinterflügel das Möndchen in Gestalt eines spizwinkeligen, schwarzgesäumten Zuges.

Raupe. Weiter unten beschreiben.

Weitere Beschreibung. Da das Möndchen meistens beyden Geschlechtern fehlt, so ist von Hrn. Esper der Name: Illunaria (so viel als Non-Lunaria), gewählt worden. Die Raupe ist unter allen denen der übrigen Racen am schlanksten gebaut, im jüngern Alter hellbräunlich, nachher dunkelrothbraun. An den letzten Ringen über dem Rücken, so wie zur Seite der mittlern, führt sie gelbliche Streifen, auf dem 8.

und

und 9. Ring stehen 2 Paar stumpfe Höcker von bräunlicher und nachgehends schwarzer Farbe. Die Puppe ist rothgelb, und auf der Brust grünlich. Die Ruhe dauert 10 bis 14 Tage.

Aufenthalt und Nahrung. Bey Erlangen, wo die Raupe auf der Hainbuche (*Carpinus betulus* L.) vorkommt, und zweymal jährlich erscheint, wie bey allen Racen.

### Fünfte Race. Der Grünbirnspanner. *Phalaena Geometra Unilunaria*, Elperi.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Ockergelbe, mondflechtige Spannerphaläne mit einem Mondfleck auf der Unterseite der Hinterflügel.

Phalaena	Geometra	Lunaria	Blener W. Sechste Abänderung.
—	—	—	Vorkhausens achte Abänderung.
—	—	—	Schwarzens ordinäre, tab. 18. besonders f. 9. dafelbst.
—	—	Unilunaria	Espet t. 14. f. 6—8. mit Raupe, auf Erlen.

Kennzeichen der Race. Spanner. Die Flügel sind tief ausgeschnitten und gezahnt, ockergelb (beym Weibchen apfelgrün), mit drey Querstreifen: die Hinterflügel haben auf der Unterseite einen gebogenen braunen Streifen und ein außerordentlich kleines Mittelmöndchen.

Raupe. Wird unten beschrieben.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der Spanner ist von veränderlicher Größe, übrigens von eben dem Flügelumriß wie die Stammart, aber ohne Bestäubung, von frischem Ockergelb (das Weibchen von lieblichem Apfelgrün) und sehr zarten Zeichnungen, nämlich zwischen dem ersten gekrümmten Querstreif, der unweit der Wurzel steht, und dem hintern, der eigentlich eine gerade Linie ist, steht ein breiter winkeliggebogener Mittelstreif. Der Vorderrand ist weißlich bestäubt. Die mit den vordern gleichfarbigen Hinterflügel haben nur einen einzigen verlorenen, sich nicht ganz durchziehenden Mittelstreif. Auf der ins Fleischfarbige gemischten Unterseite, die mit bräunlichen Atomen besetzt ist, ist der Mittelstreif der Vorderflügel breiter und zum Theil in die Fläche verloren; der Hinterrand dunkelgelb und das weiße Möndchen desto heller. Die Hinterflügel sind von höherem Gelb mit einem ausgeschweiften schwarzbraunen Querstreich, in welchem sich das weiße, sehr kleine, schwarzgesäumte Möndchen in winklicher Richtung befindet. Die sechste Abänderung des Hrn. Vorkhausens hat auch auf der Oberseite das Möndchen: also ist das Daseyn und der Mangel desselben etwas Unbeständiges.

Die Raupe ist stärker und kürzer, als die vorhergehende Weißbirnspanneraupe, von dunkelashgrauer Farbe, mit schwarzen Schattirungen, nebst dergleichen Flecken und Streifen. An beyden Seiten der 4 ersten, mit dunklerem Schwarz gefärbten Ringe steht



steht ein weißlicher Streif. Auf dem 6. und 7. befinden sich über dem Rücken zwey warzenförmige weißliche Höcker, jeder mit zwey stumpfen Spitzen von schwarzer Farbe besetzt. Die 2 folgenden Ringe haben dergleichen, welche aber kegelförmig erhöht und weit länger sind. Auch der vorletzte Ring hat eine dergleichen, doch weit niedrigere Spitze, und die vordern sind über dem Rücken runzlich gestaltet. Sie ist daher von den ihr nächstähnlichen Arten abweichend gebaut, und ihre Puppe derjenigen des vorhergehenden Spanners ähnlich.

**Aufenthalt und Nahrung.** Die Raupe weidet auf Erlen und Birnen in Deutschland.

**Anmerkung.** Die hieher gehörige achte Abänderung Vorkhausens und die Schwarzische t. 28. f. 9. wird im Esperschen Text vermisst.

### Sechste Race. Der Kernobstspanner. *Phalaena Geometra Fulvolunaria*, Esp.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Roth-, und gelbbraune, mondflechtige Spannerphaläne.

*Phalaena Geometra Lunaria* Wiener Verz. Vierte Abänderung.

— *Fulvolunaria* Espers Spanner tab. 14. fig. 9. 10. mit Raupe auf Schlehern.

**Kenntzeichen der Race.** Spanner. Sehr klein: die auf beyden Seiten ein frisches ins Pomeranzfarbige verlornes Citronengelb habenden, etwas gezähnelten Flügel haben rothe Punkte und Flecken; die vordern mit 3 oder 4 rothen Streifen; auf der Unterseite der Hinterflügel glänzt ein weißes Mittelmöndchen.

Raupe. Weiter unten beschrieben.

**Weitere Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Diese sehr kleine Race nimmt sich in dem Bunten der Farbenmischung und deren Höhe am vorzüglichsten aus. Auch hier ist der Vorderrand weiß angeflogen. Von ihrer vierten Abänderung, die Herr Esper hier anführt, sagen die Wiener Seite 283, daß die Oberseite unserer *Bilunaria* gleiche, aber auf der Unterseite herrschen nur sehr niedliche, oder auch sehr hohe Garden, und zwar auf den Vorderflügeln durchaus eine Pürschenblüthfarbe, auf den hintern größtentheils ein Jonquillengelb; dieses ist durch ein flachblüthfarbenedes, beyderseits von Zimmetroth beschränktes Querbänd in 2 fast gleiche Theile geschieden. Da nun diese Beschreibung mit der Schwarzischen Abbildung tab. 19. fig. 6—8. übereintrifft; so könnte solche hieher gezogen werden.

Die Raupe der Esperschen *Fulvolunaria* hat eine helle und zur Seite ins Bräunliche gemischte, aschgraue Farbe. Der Körper ist gerundet und an den Vorderringen kegelförmig verdünnt. Auf den Ringen vor den ersten Bauchfüßen stehen über dem Rücken vier stumpfe Höcker von weißlicher Farbe mit schwarzen Spitzen. Es mangelt daher so wohl die auf den vordern als die auf den letzten Ringen; wodurch sie sich von den

den andern fembar unterscheidet. Die Puppe ist der vorhergehenden gleich, und die Verwandlungszeit die nämliche.

Aufenthalt und Nahrung. Die Raupe nährt sich auf niedrigen Schloffensträuchen in Wäldern, seltener auf Obstbäumen.

### 213. Der Fliederspanner. Phalaena Geometra Syringaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Fliedermesser, Günsenmesser (von der Raupengestalt), Peitsche (von der Zeichnung, bey Gladbach und Brahm), Hollenderspannerphaläne.

Phalaena Geometra Syringaria L. in. 860. 206. Müller 706. n. 206.

Phalaena — — — — — Wiener Verz. 103. n. 8.

Phalaena — — — — — Fab. Ent. III. 2. 136. n. 25.

Phal. Geometra — — — — — Vorkhausen V. 112. n. 46.

— — — — — Brahm II. 370. n. 533.

— — — — — Esper V. tab. 11. fig. 3—7. mit Raupe.

Rösel I. Nachtrdg. 3. Classe t. 10. mit Raupe. Eine seltene Varietät mit der schwarzen Schräglinie.

**Kenzeichen der Art.** Spanner. Die Flügel sind ungleich gekappt, am Männchen olivenbraun und weißlich violettgemischt, am Weibchen olivengrünlich ohne rothe Mischung; an der Flügelspitze ist ein olivengrüner, weißlicheingefakter, dreyeckiger Fleck, an welchem ein schwarzer Punct mit einem Strichelchen verbunden ist, und wo sich zwey Quercellinien anfangen und in ungleicher Richtung durch alle Flügel ziehen.

Das Männchen ist dünnleibig, und an den Fühlhörnern stärker gekämmt als das Weibchen.

**Raupe,** erwachsene: Grau mit Rosenroth, mit orangengelbem Rücken, und zwey dergleichen Zapfen auf dem 6. Ring, worauf zwey kleinere Zapfen und hinter jenen 2 krumme, Gensenhörnern ähnliche Hacken folgen, alle von Dranienfarbe; hinter 2 Zapfen stehen allemal 2 weiße Knöpfe.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser überaus schöne Spanner, dessen Farben von dem Tageslicht in kurzen ausgezogen werden, wenn er nicht demselben beyzeiten entzogen wird, zeigt 1 Zoll und 8 Linien, das Männchen 2 Linien weniger. An dem größtentheils weißviolett angelautenen Vorder- und Hinterflügel sind die Vorderflügel sanft bogig geschweift; am Hinterrand sind die hintern mehr ausgekappt als die vordern. Das Männchen ist olivenbraun und weißviolett, und rothgemischt (das Weibchen leicht olivengrün und ohne Roth). Die Vorderflügel theilen sich durch 2 weißlichviolette, parallele, sonst etwas gebogene Quercellinien in drey Felder. Die erste Quercellinie läuft nicht durch die Hinterflügel; die zweyte fängt sich an einem olivengrünen Dreieck unweit der Flügelspitze, und zwar an einem schwarzen Punct an einer schwarzbraunen kleinen Linie befestigt an, die in ihrer weitern Fortsetzung weiß wird, und durch die hintern zieht, wo sie noch am Schwanzwinkel drey kleine und einen großen schwarzen Punct aufnimmt. An dem nämlichen Dreieck fängt noch eine besondere, rothe schräger laufende Quercellinie an, die im mittelften Felde bleibt, und

und hierauf durch die Hinterflügel zieht. Im dritten Felde ist der meiste Raum oranien-gelb. Die am Innenrand etwas schwarz besprengten Hinterflügel haben einen rothen, dann weißlichen, mit einigen Puncten versehenen, und hinter diesen einen starkgewässerten Streif. Die Unterseite ist am Männchen dunkler, als am Weibchen, übrigens den Zeichnungen nach der obern ähnlich, aber durchaus mit braunen Strichelchen besprengt. Das Dreyeck scheint nebst dem schwarzen Punct daran durch, und die hintern haben einen schwarzen Mittelpunct. Varietäten von ter Größe, wie sie Kösel hat, 2 Zoll betragend, und mit einer schwarzen, statt rothen, mittleren Schräglinie durch alle Flügel geziert, sind Seltenheiten, so wie auch solche, wo alle Flügel auf beyden Seiten einen schwarzen Mittelpunct führen. Die weißgeschafeteten Fühlhörner mit braunen Fasern sind bey dem Männchen stärker gekämmt als bey dem Weibchen, das beliebter ist. Der Vorderleib führt an beyden Geschlechtern die Farbe der Vorderflügel.

Die 1 Zoll, 3 bis 4 Linien messende, nach hinten zu dicker werdende Raupe ist so wohl im May als auch wieder im August ausgewachsen, und von besonderer Bildung. Halb erwachsen ist sie graubraun, vollkommen erwachsen aber grau mit Rosenroth gemischt, und auf dem Rücken orangengelb mit 2 dergleichen Zapfen auf dem 6 Ring; darauf 2 kleine Zapfen, und hinter diesen 2 krumme Gansenhörnern ähnliche Hacken, alle von Dranienfarbe, folgen. Hinter 2 Zapfen stehen allemal 2 weiße Knöpfe, auch hinter den Hacken. Am zehnten Absatz sind an jeder Seite zwey dunkelbraune Striche. Der Unterleib ist wie die Brustfüße braun. Ihre gekrümmte Stellung, wo sie den Kopf mit den Vorderfüßen nahe an die Hinterfüße setzt, geben ihr ein sonderbares Ansehen, weil elsbenn die Gansenhörnern ähnlichen Auswüchse in die Höhe stehen. Ihre Einspinnung geschieht in einem länglichen, sehr zarten Neze, worin sie als eine sehr dicke, vornen stumpfe, übrigens fleckige und streifige Puppe mit dem Hintertheil unterwärts liegt. Die Ruhe dauert 2 bis 3 Wochen bey beyden Generationen.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner lebt im May und Anfang des Junius, dann wieder zu Anfang des Augusts oder später in Liguster-Gebüsch oder Gartenhagen versteckt, und Abends auf den Blüthen der Loniceren; die Raupe aber nach der Ueberwinterung im May, und dann wieder im Junius und Julius auf dem Flieder, *Syringa vulgaris*, und besonders dem Liguster. Fabricius gibt auch Jasmin an, meynr aber wohl den wilden Jasmin (*Philadelphus coronarius* L.). Aus den im August gelegten Eiern kriechen in eben dem Monat die jungen Käupchen aus, um zu überwinteren. Von Spärlingen der Sommerraupen überwinteren auch die Puppen.

Anmerkung. Daß Linné und Fabricius, und mit ihnen Gleditsch dem Ampferspanner, *Ph. Geom. Amataria* L. in. die Eiche zur Nahrungspflanze geben, kömmt daher, weil sie solche mit der Raupe vom Eichbuschspanner, *Ph. Geom. Punctaria* vermischten.

#### 214. Der Werdenspanner. *Phalaena Geometra Notataria*, V. I. E. N. U. (*Notata* L.)

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Notirte Spannerphaläne, Wierling (von den 4 bis 5 Puncten).

Phalaena

Phalaena Geometra	Notataria	Wiener B. 104. 11.
—	Notata	Lin. 866. 232. Müller n. 232.
Phalaena	—	Fab. Ent. III. 2. 171. 152.
Phal. Geom.	Notataria	Borthausen V. 126. 50.
—	Exulata	Gleditsch.
—	Notataria	Schwarz Beyträge t. 21. f. 6. auf beyden Seiten.
—	—	Esper V. t. 16. f. 4. 5.
Schäfferi	Icones tab. 230. fig. 1.	etwas schlecht.

**Kennzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind sichel förmig ausgeschnitten und die hintern haben ein hervorragendes Eck; alle sind weiß, aber von matten Atomen und Schattenstreifen verdüstert. Dmweit eines starken umbrabraunen Randflecks erhebt sich ein durch weiße Aederchen und Striche durchschnittener schwarzbrauner Fleck.

Das Männchen macht sich durch die schwach gekämmten Fühlhörner kenntlich.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser 1 Zoll 2 Linien messende Spanner, dessen Männchen 1 Zoll mißt, trägt seine Flügel in die Höhe, welche von einer Menge matter Atomen und von drey ganz verblichene Schattenstreifen verdüstert, übrigens weiß sind, und an den Franzen von einer braunen Linie umzogen werden. Die Vorderflügel sind sichel förmig ausgeschnitten, so daß die weißen, gefleckten Franzen an der Einbucht des Ausschnitts sich schwarz färben. Da wo die drey, von der Unterseite durchschimmernden Schattenstreife anfangen, sind am Vorderrand 3 kleine mattbraune Flecken, und hinter dem dritten ein größerer vierter von Umbrabraun, unter welchem in der Mitte der Flügelbreite sein Hauptmerkmal, nämlich eine durch weiße Adern und einen Längsstrich durchschnitene schwachbraune Makel sich zeigt; diese sieht wie eine Lage von 4 bis 5 Puncten aus, davon er auch selten lateinischen Namen erhalten hat. Die Hinterflügel haben einen eckig hervorragenden Hinterrand. Die weiße, durch umbrabraune Stäubchen marmorirt scheinende Unterfläche führt 2 durch binden förmige Anhäufungen dieser Atomen entstandene gleichfarbige Streifen, und hinter denselben eine dergleichen Binde, die sich, so wie auch der zweyte Streif, durch die hintern zieht. Jeder Flügel hat einen braunen Mittelpunct. Das ganze Insect ist, den orangengelben Kopf und Halsfragen ausgenommen, weißgrau, und der Hinterleib mit 2 schwarzen Punctenreihen versehen. Die Fühlhörner des Männchens sind zart gefasert. Bey Varietäten ist die Grundfarbe bläulich grau.

Die Weiden-Raupe dieses Spanners ist von den Wienern zwar entdeckt, aber nicht näher bekannt gemacht worden.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner ist nicht zu selten, und fliegt im Junius in Heidegegenden, aber auch an Erken- und Weidegebüsch. Nach Esper soll er jährlich zweymal vorkommen, und die Puppe 3 bis 4 Wochen ruhen. Die Raupe lebt nach den Wienern auf einigen Weiden-Arten.

## 215. Der Weißdornspanner. Phalaena Geometra Crataegata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Dernnachtfalter, Heckenwischer, Weißflügler, citrongelbe Weißdornmotte, gefleckte Citrone, halber Mond (nach Stadbach).

Phalaena Geometra Crataegata	Lin. 864. 243.	Müller 712. 243. t. 22. f. 10.
— — —	—	Wiener Verh. 104. 13.
Phalaena — —	—	Fab. Ent. III. 2. 178. 176.
Phalaena Geometra —	—	Worthausen V. 130. 53.
— — —	—	Brahm II. 459. 323.
— — —	Luteolata	Gleditsch II. 158. 159.
— — —	Crataegata	Rnoch III. tab. 1. fig. 1—9. mit Raupe.

Sepp VI. t. 6. mit Raupe: Hagedornfalter.

**Kennzeichen der Art.** Spanner. Die Flügel sind einfarbig schlüsselblumengelb; die vordern haben am Vorderrand, an der Spitze einen ziegelrothen, fast dreyeckigen Fleck, und an der Mitte desselben Randes ein silberweißes gehörntes Mönchen mit ziegelrother Einfassung. Beyde Geschlechter haben fadenförmige Fühlhörner.

**Raupe.** Aftförmig und einzeln behaart, von veränderlicher Farbe, bisweilen nach der letzten Häutung leberbraun, mit 2 gelben Höckern auf dem 6. Ring, und fleischfarbigen Franzen an den Seiten der 3 letzten Ringe. Der Aft geht in drey fleischige Spitzen aus. Das dritte Paar der Brustfüße ist länger. An dem 7. und 8. Ring hat sie, gleich der Bidentaria, noch 2 Paar unvollkommene Füße.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser Spanner mit seinen hochgelben oder schlüsselblumengelben Flügeln, ist zwar nicht zackenflügelig, aber doch wegen der kurzen Randspitzen an den Hinterflügeln und wegen der Raupe in diese Familie aufgenommen worden und misst 1 Zoll 7 Linien, das Männchen 3 Linien weniger. Die Vorderflügel haben am dicken Rande mehrere ungleiche ziegelrothe Flecken, davon sich der mittlere mit einem gehörnten Silbermönchen vereinigt, und der größte in dreyeckiger Gestalt an der Flügelspitze steht. Auf der Oberfläche finden sich an den hiesigen Exemplaren die blassen bleisfarbigen Punctenreihen nicht, wie sie die Unterseite, besonders der Vorderflügel führt, und an den gelben Franzen findet sich auch nichts rothfarbiggeflecktes. Der Mittelpunct der Hinterflügel auf der Unterseite ist klein. Wenn man die ziegelfarbene Wurzel der ungekämmtten Fühlhörner und den an den Seiten der Brust bis zur Wurzel der Flügel ziehenden schmalen gleichfarblgen Streif ausnimmt, so hat der ganze Körper die Farbe der Flügel.

Die in unbestimmten Zeiträumen vorhandene Raupe ist aftförmig und einzeln behaart, von veränderlicher Farbe, bisweilen nach der letzten Häutung leberbraun, mit 2 gelben Höckern auf dem 6. Ring, und fleischfarbigen Franzen an den Seiten der drey letzten Ringe. Der Aft geht in drey fleischige Spitzen aus, wovon die äußersten ein langes borstiges Haar haben, und unter der Schwanzklappe hervorstehen. Der gelbliche oder weiße Kopf ist oben flach erhaben und vornen ausgeleßt. Das dritte Paar der Brustfüße ist länger, und die Ringe des Körpers ungleich und faltig. An dem siebenten und achten derselben hat sie, gleich der Bidentaria, noch 2 Paar unvollkommene Füße. Sie kömmt bald sammetgrün, bald weiß mit braunen Seiten aus dem Ey; behält zuweilen ihre erste Farbe, zuweilen aber nicht, und wird leberbraun oder noch anders. Daher sie Rnoch grün und Sepp braun nennt. Durch ihr Starren macht sie sich einem Aft ähnlich. Ihre Verwandlung geschieht in einem feingespinnenen Gewebe, darin sie als braune Puppe entweder 14 Tage, oder 6 bis 7 Monate ruht. Denn Brahm

nimmt

nimmt 2 Generationen an, wovon die überwinterten Raupen Spätlinge und Ausnahmen von der Regel seyn sollen. Da man den Spanner bey uns nicht nur im May und Junius, sondern auch im Julius gesehen hat; so möchte Brahm Recht haben, und der im Julius erscheinende müßte also zur zweyten Generation gehören, deren Raupen schon zu Anfang des Mays aus der Eierschale gekrochen.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner ist überall einheimisch, erscheinet zu Anfang des Mays am gewöhnlichsten, dann auch in den oben genannten Monaten. Die Raupe lebt im Junius, und wieder im August bis Anfang oder Mitte des Septembers auf Weißdorn, Apfel, Birnen, Pflaumen, Schlehen, Kirschen. Spätlinge sind es, die im Raupenstand überwintern.

### 216. Der Goldweldenspanner. *Phalaena Geometra Apiciaria*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gelbe Spannerphaläne mit spitzwinkligem röhlichen Saum, oranienfarbiger, spitzrandiger Spanner.

*Phalaena Geometra Apiciaria* Wiener Verz. 104. 15.

— — — Borkhauf. V. 134.

— — — *Repandaria* Gleiditsch.

— — — *Apiciaria* Hübners Beyr. I. 3. t. 2. f. O.

— — — *Apiciaria* Esper's V. t. 15. f. 3. Männchen.

— — — *Marginaria* de Villers tab. 6. f. 3.

**Kennzeichen der Art.** Alle Flügel sind bald hochgelb, bald citronengelb, mit orangegelben Strichelchen besprengt, und mit einer schwarzbraunen, von der Flügelspitze der bogig ausgeschweiften Vorderflügel an bis an den Hinterrand der hintern fortziehenden Schrägslinie bezeichnet, deren Zwischenraum bis an die Franzen eine veilgraue breite Handbinde oder Limbus mit spitzigem Winkel bildet. Jeder Flügel hat einen braunen Mittelpunct, und die vordern haben noch an der Wurzel hin ein großes lateinisches V.

Das Männchen ist an den Fühlhörnern, wie gewöhnlich, kennbar.

**Raupe.** Dunkelbraun, mit Grau schattirt, nach Herrn von Kottenburg im Naturforscher XI. S. 15. Sie ist noch nicht abgebildet.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieser anmuthiggefärbte, 1 Zoll 2 Linien messende Spanner von veränderlicher, bald hoch- bald citrongelben Flügeln, mit orangegelben feinen Strichelchen hat bogig ausgeschweifte, schwarz zugespitzte Vorderflügel, und mit einer einzigen Kerbe versehene Hinterflügel. Von der Flügelspitze der ersten bis an den Innenrand der letzten zieht sich eine geschwungene schwarzbraune Schrägslinie, die am Außenrand veilgrau schattirt ist, und eine breite Flügelauffassung oder Binde vorstellt, die einen spitzigen Anfangswinkel hat. Jeder Flügel hat einen braunen Mittelpunct, und gegen die Wurzel der Vorderflügel bildet eine winkelige Querclinie einen Zug wie ein großes lateinisches V. Das ganze Insect ist goldgelb, und

die Kammfasern der Fühlhörner des Männchens sind bräunlich. Von der Raupe weiß man weiter nichts, als daß sie dunkelbraun ist, mit grauer Schattirung.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner zeigt sich im September, aber sehr selten in hiesigen Gegenden, und seine Raupe nährt sich auf Weiden.

### 217. Der Winterichenspanner. Phalaena Geometra Dolabraria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Eichenmesser, Brandvogel, Olivenvögeltchen (nach Gladbach), mißbräuchlich hohelförmiger Spanner, Spannerphaläne mit hohelförmig gerandeten Flügeln.

Phalaena Geometra Dolabraria L. in. 861. 207. Müller 706. n. 207.

Phalaena — — — — — Wlener Verz. 104. 11.

Phal. Geom. — — — — — Fab. Ent. III. 2. 138. 32.

Phal. Geom. — — — — — Vorkhausen 137. 57.

— — — — — Brahm II. 498.

— — — — — Ustularia Naturforsch. XI. S. 69.

— — — — — Dolabraria Sulzers Gesch. t. 22. f. 9.

— — — — — Schwarz Beiträge t. 21. f. 3. 4. beyde Seiten.

— — — — — Esper V. t. 15. f. 1. 2.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind schmal und so wie die hintern eckig ausgeschnitten; sämmtlich bleichgelb mit rostfarbigen Querstrielchen und einem violetten Fleck am Schwanzwinkel. Die braungekämmten Fühlhörner machen das Männchen kenntlich.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser 1 Zoll 9 Linien messende Spanner hat auf seinen eckig ausgeschweiften Flügeln (davon die vordern schmal sind) lauter zarte rostfarbige Querstrielchen, die wie Hobelspänen im Kleinen aussehen, daher der lateinische Name rührt, welchen Esper von dem hohel- oder hohelförmigen Ausschnitt aller Flügel, und Vorkhausen daher leitet, daß der Spanner seine Flügel so hoch um den Leib lege, daß sie einem Hobel gleichen. Diese maaserichten oder striemichten Strielchen verbreiten sich auf der Hinterhälfte der Hinterflügel ebenfalls. Der Schwanzwinkel eines jeden Flügels hat einen fast viereckigen, violetten Fleck, auch die Wurzel der Flügel ist so gefärbt. Die Unterseite ist der obern auch in Ansehung der violetten Flecken, und der daran sich schmiegenden gleichfarbigen Franzen gleich. Letztere sind an den übrigen Stellen licht. Die Wurzel der Fühlhörner, der Kopf, Halskragen und After sind violettfarbig, alles Uebrige ist gelbtlich. Die Fasetten der Fühlhörner sind bey dem Männchen braun gefärbt. Bey Varietäten fehlt auf der Unterseite das Violette. Die Raupe hat Herr Vorkhausen bekannt zu machen versprochen. Das erstemal ist sie im May und Junius erwachsen, das andermal im August und September zu finden. Die Puppe der einen Generation ruht von der Mitte des Junius drey Wochen, die der andern vom September an bis in den May 7 Monate.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint so wohl im April und May als im Julius. Die auf Eichen lebende Raupe findet sich in den oben benannten Monaten.

218. Der Pflaumenspanner. *Phalaena Geometra Prunaria*, Lin.

Zwey Racen, die von einerley Raupen kommen, doch vermischen sich die Racen nicht.

Erste Race. Der eigentliche Pflaumenspanner. *Phalaena Geometra Prunaria*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

## Pflaumenspannerphaläne, gestreifter Tieger, Schlehendornmesser, gemaasfelter Spanner.

<i>Phalaena Geometra Prunaria</i>	Lin. 861. 208. Müller 707. 208.
— — —	Wiener Bz. 104. 17.
<i>Phalaena</i> — —	Fab. Ent. III. 2. 141. 43.
<i>Phal. Geom.</i> — —	Vorkauf. V. 140. 58. Erste Spielart.
— — — <i>Fulvularia</i>	Naturforscher XI. Hufnagels.
— — — —	Gleditsch II. 57. 73.
— — — <i>Prunaria</i>	Espan t. 17. mit Raupe.
— — — <i>Atomaria</i>	Degeere Abhandl. II. t. 5. f. 14.
Kleemanns Beiträge t. 28. f. 3. Weibchen.	
Schaeff. Icon. 17. f. 2.	

**Kennzeichen der Art. Spanner.** Die Vorderflügel sind ausgeschweift, und die Hintern gekerbt; alle mit feinen umbrabraunen Strichen besprengt, und mit einem umbrabraunen Mittelstrich. Am Männchen sind alle Flügel pomeranzensfarbig, und die Fühlhörner gekämmt; am Weibchen sind jene schwefelgelb, und die fadenförmigen Fühlhörner eben so.

**Raupe.** Vornen schmal, hinten stärker, blaßbraun mit stellenweisen dunkeln Schattirungen; auf dem Rücken und an den Seiten stehen viele helle Warzen, die eine schwarzbraune Spitze und allemal ein einziges Härchen unter der Lupe haben: auf dem achten Ring sind zwey sehr lange, gekrümmte Spitzen, und auf dem vierten und eilften zwey etwas kleinere dergleichen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser Spanner, dessen gemaasfertes Männchen 1 Zoll 3 Linien, das Weibchen 2 Zoll mißt, hat ausgeschwungene Vorder- und gekerbte Hinterflügel; alle mit feinen umbrabraunen Strichen besprengt, und mit einem umbrabraunen Mittelstrich, und mit gefleckten Franzen. Am Männchen sind alle Flügel auf beyden Seiten pomeranzensfarbig, so auch der ganze Körper, desgleichen der Schaft der gefleckten Fühlhörner, der braune Kammsfasern hat; jede Faser hat unter der Lupe vier Reihen feiner Härchen. Der Körper des Weibchens ist mit den schwefelgelben Flügeln gleichfarbig, und die Fühlhörner sind gelb- und braungefleckt.

Die  $1\frac{1}{2}$  Zoll messende, vornen schmale, hinten stärkere, blaßbraune Raupe ist stellenweis dunkelschattirt, bisweilen aschgrau mit braunen Schattirungen; auf dem Rücken und an den Seiten stehen viele mittelmäßige und kleine Warzen von heller Farbe und dunkelbrauner Spitze, jede mit einem Mikroskop-Härchen besetzt. Die Zahl und Größe der War-



Warzen auf den Ringen ist ungleich; mancher Ring hat 4, mancher 2, manche zugleich noch einige Nebenwarzen; auch hinter und unter jedem Luftloch sind dergleichen. Der achte Ring hat 2 sehr lange gekrümmte Spitzen, und auf dem 4. und 11. zwey etwas kleinere. Der Kopf ist gelblichbraun. Sie kömmt im September aus dem Ey, und erreicht im folgenden May ihre vollkommene Größe. Das starre Ausstrecken des Körpers ist ihr ebenfalls eigen. Die Raupe dieser und der folgenden Race wechselt sowohl in dem Hell- und Dunkelbraunen, als in der marmorirten Farbe ab. Sie verwandelt sich zwischen Blättern, welche sie mit Fäden befestigt und inwendig mit Gewebe überzieht. Die rothbraune Puppe ist an den Flügelcheiden und an den Extremitäten schwarz oder braunschwarz; sie ruht 2 bis 3 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner befindet sich zu Anfang des Junius und späterhin in kalten und warmen Gegenden unsers Erdtheils. Die Raupe lebt auf Pflaumen, Zwetschen, Schlehcn, Geisblatt, Je länger je lieber, Haynbüchen, Ulmen, Haseln, Besenpfriemen, Flieder, nach Koch auch auf breitem Wege rich,

### Zweyte Race. Der Haselstrauchspanner. *Phalaena Geometra Corylaria*, Esp.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

#### Haselstrauchspannerphaläne.

<i>Phalaena Geometra</i>	<i>Corylaria</i>	Gmelin Syst. Naturae Lin. Seite 2457.
<i>Phalaena</i>	<i>Prunaria</i>	Fabr. Ent. Varietas.
Phal. Geom.	—	Gorkhauf. Varietät oder Race.
—	—	Gleditsch II. S. 111.
—	Sordiata,	Männchen. Naturforscher XV. tab. 9. f. 15.
—	<i>Prunaria</i>	Koch Beitrage II. t. 1. f. 1—3. Männchen mit Raupe.
—	<i>Corylaria</i>	Esp. V. t. 18. f. 1—3. mit Abänderung.
Stöfel III. t. 3. f. 1—3.	Weibchen mit Raupe.	
Kleemanns Beitr. tab. 28.	fig. 4. Weibchen.	

Kennzeichen der Race. Spanner. Von Gestalt und Größe wie die Stamrace; die Flügel sind umbrabraun; die vordern führen bey dem Männchen ein breites, pomeranzfarbened, bey dem Weibchen ein schwefelgelbes Quergebänd; die Fühlöhner sind wie bey dem Pflaumenspanner.

Raupe. Ganz wie die vorhergehende.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Spanner hat die Größe des vorhergehenden, zuweilen einige Linien mehr Breite. Seine Flügel haben denselben Umriß, sind aber umbrabraun. Das Männchen hat ein breites pomeranzfarbened, den Innenrand nicht berührendes Quergebänd, mit umbrabraunen Strichen besprenget, und mit einem dergleichen Mittelsfliche bezeichnet. Von der Farbe des Quergebändes und ähnlicher Besprenzung ist sowohl ein Fleck an der Flügelspitze, der zuweilen mit dem Bände zusammenhängt, als auch die Schattirungen am Hinterende.

Auf

Auf den Hinterflügeln ist oft deutlich, oft unmerkbar, ein ähnliches Band, mit Besprengungen und mit einem Mittelflecke, desgleichen am Vorderwinkel ein gleichfarbiger Fleck, der aber auch oft fehlt. Die Franzen sind abwechselnd pomeranzenfarbig und braun gefleckt. Die Unterseite ist der obern ähnlich, doch wird gegen den Hinterrand der Vorderflügel die dunkle Farbe von der hohen verdrängt. Die Fühlhörner sind ganz wie bey dem Pflaumenspanner. Der Kopf, Halskragen und After haben die Farbe des Bandes, das Uebrige am Vorder- und Hinterleib ist umbrabraun. Was am Männchen pomeranzenfarbig ist, ist am Weibchen schwefelgelb, und die Fühlhörner sind wie bey dem Pflaumen-spanner. Die Raupe hat alles mit jener gemein, Größe, Zeichnung, Lebensart, Erscheinungs- und Verwandlungszeit.

**Aufenthalt und Nahrung.** Die nämliche, wie bey der vorhergehenden Race. Doch soll nach Esper die gegenwärtige Raupe am gewöhnlichsten auf Geniste, auf Gras und niedern Gewächsen, jene aber auf Schlehnen, Weißdorn und auf Bäumen sich aufhalten.

**Anmerkungen.** 1) Hierher ordneten die Wiener ihre Geometra Honoraria, welche nachher, als die Raupe entdeckt worden, der ersten Familie beygefügt zu werden verdiente.

2) Noch eigentlicher gehört hierher der Besenpfriemenspanner, Phal. Geom. Strigilaria, Hübneri, der aber mehr nützlich als schädlich ist, und 1 Zoll 6 Linien mißt. Er ist als gestrichelter Spanner, Strigilaria, in den Vorkhausenschen, Brahmischen, Hübnerschen und Esperischen Schriften (V. t. 32. f. 7. 8.) aufgenommen, und seine weißgrauen, mit gelbgrauen Atomen besetzten Vorderflügel haben vier, die hintern aber drey gelbbraune Bänder. Der Körper ist weißgrau, und die geringelten Fühlhörner sind bey dem Männchen mit schwarzen Fasern kammförmig. Seine, nach Vorkhausen, auf Besenpfriemen lebende,  $1\frac{1}{2}$  Zoll messende, weißgraue Raupe hat sowohl 2 schwärzliche Rückenstreifen, die auf den 3 ersten Ringen deutlicher, als auf den darauf folgenden sind, als auch zwey schmutzgelbe Längslinien oder Streifen, nämlich in jeder Seite einen, unter welchen auf jedem Ring einige schwarze einzelne oder zusammengelassene Punkte stehen. Auf jedem Ring, vom vierten an, zeigen sich fünf schwarze Punkte in Gestalt eines Kreuzes. Die hintern dieser Punkte erheben sich auf dem 9. Ring als spitze Wärzchen, und am 11. als kegelförmige Spitzen. Ueber den Schwanzfüßen gehen 2 Dörner gerade aus. Jeder Bauchring hat 2 schwarze Punkte, und der Kopf 2 schwärzliche Längsstreifen, mit drey Reihen schwarzer Punkte. Es gibt gelbliche Varietäten mit hellbraunem Seitenstreif. Sie spinnt sich im May ein, und wird zu Ende desselben ein Schmetterling. Da er schon im April bey Erlangen, Maynz, Darmstadt, im Grase der Landwaidungen, und an beyden letztern Orten wieder im Julius gesehen wird, und öfters sehr gemein bey Erlangen ist: so können 2 Generationen statt finden. Uebrigens darf er nicht mit Conspersaria Vieu. et Fab. vereinigt werden, wie Hübner gethan hat.

## Siebente Familie.

## Streifraupen. Staubige Spanner.

Diese Raupen haben nach der Länge des Leibes fast breite, nur zuweilen ein wenig unterbrochene Seiten- oder Rückenstriche von abwechselnden, meistens hellen Farben. Die Verwandlung geschieht nicht tief, in einer lockeren Erde, oder auch über derselben in einem geringen Gewebe. Die Spanner haben runde, mit kleinen dunkeln Punkten oder punctenähnlichen Strichen fast wie mit Staub besprenzte Flügel.

Erste Linie. Mit einem fast gleichfarbigen, wellenrandigen Quergebände. Die Weibchen sind flügellos.

Minder schädliche.

219. Der Waldlindenspanner. *Phalaena Geometra Defoliaria*, Linn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schabflügel, Sommerprosse, sommerspressenartiger Nachsfalter, größerer Winterschmetterling, Winterspannerphaläne, gelbgesprügter Spanner (nach Glabach).

<i>Phalaena Geometra Defoliaria</i>	Lin. Fauna Suec. n. 1238.
— — — — —	Wiener Wz. 105. 1.
<i>Phalaena</i>	Fab. Ent. III. 2. 148. 68.
<i>Phal. Geom.</i>	Vorkhausen V. 206. 86.
— — — — —	Pulveraria Gleditsch l. 311. 526. II. 56. nämlich nach Hufnagel.
— — — — —	Defoliaria und als <i>Bramata major</i> , Doctor Glasers in <i>Zuchtphysic. oconom.</i> Abhandlung von schädlichen Raupen der Obstbäume S. 24 und 30. tab. 2. f. 1—6.
— — — — —	Esper's Spanner t. 36. mit Raupe.
— — — — —	Hübners Spanner *) fig. 182.
Rösel III. t. 14. Ever, Raupe, Weibchen.	t. 40. t. 6. Männchen.
Schaefferi Icon. 123. f. 5. mit Esper	tab. 36. f. 1. übereintreffend.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Vorderflügel sind weißlich, ins Gelbe fallend, dunkelbestäubt, mit 2 wellenförmigen dunkeln Querbänden; die Hinterflügel sind um ein geringes bleicher, als die vordern; alle haben einen schwarzen Mittelpunkt. Die Fühlhörner sind kammförmig.

Weibchen. Flügellos, ockergelb, mit schwarzen, größern und kleinern Punkten. Die ockergelb. und schwarzgeringelten Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Schön braunroth, mit einem schwefelgelben Seitenstreif, in welchem auf jedem Gelenk ein rothbraunes Strichelchen steht; jedes Gelenk hat einen grauen Quercerstrich.

Be.

\*) Dieses und seine spätern Werke, z. B. die Falter, Schwärmer, Spinner u. s. w., sind von seinem frühern Werke: *Beiträge zur Geschichte*

der Schmetterlinge. gr. 8. 1786—1790., die wir oft nachgewiesen haben und nachweisen, gänzlich verschieden.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Männchen hat nach den größten Exemplaren von einer Flügelspanne bis zur andern ein Ausmaß von 1 Zoll 9 Linien, einen schwarzen Punct auf jedem Flügel, und auf seinen abgerundeten, mehrertheils gelblichweißen oder gelbgrauen Vorderflügeln 2 dunkle, braun-gelb-wellenrandige Binden, die auf den einander zugekehrten Seiten mit einer schwarzen Linie begränzt sind, so daß der Zwischenraum ein breites helles Band vorstellt. Die Franzen sind gefleckt. Die breiten Hinterflügel sind meistens von der Grundfarbe der vordern, nur um ein Weniges bleicher, ebenfalls mehr oder weniger bestäubt, mit ungefleckten Franzen; doch zuweilen mit einer Spur von fleckigen Franzen. Und so ist auch die Unterseite eines jeden Flügels, wo dann die Zeichnungen und der Mittelpunkt von der Oberseite durchschimmern. Der schmale Vorderleib und der schlanke, kurze Hinterleib, nebst den zartgekämmten Fühlhörnern und allen übrigen Theilen, sind rothfarbig, mit braunen Puncten bestreut.

Die Varietäten sind theils von kleinerem Ausmaß, theils auf den Vorderflügeln bald von gelbgrauer, bald bräunlichgelber, bald rothfarbiger Grundfarbe, und auf den Hintern von gelblichweißer, immer mit vielen Puncten bestreuter Grundfarbe. Ein befremdendes und doch schönes Ansehen haben diejenigen, deren Randbinden schwarzbraun ausfallen, und welche zugleich kleiner sind, und wovon in Espers Werke keine Abbildungen vorhanden sind.

Der ockergelbe, tiefschwarzpunctirte Körper des Weibchens ist flügellos, mit gleichfarbigen und eben so punctirten und gefleckten Fühlhörnern und Füßen; der Kopf ist klein, und der Saugrüssel weit kleiner, als beym Männchen. Bey Varietäten ist die ganze Oberseite des Hinterleibes mattschwarz überzogen, wo dennoch die Einschnitte gelb bleiben.

Die im May und Junius überall vorhandene, 1 Zoll 4 Linien messende, schöne, braunrothe Raupe mit einem schwefelgelben Seitenstreif, in welchem auf jedem Gelenke ein rothbraunes Strichelchen steht, ist von durchaus gleicher Dicke. Zwischen jedem Ring ist ein grauer Querstreif. Der Kopf ist herzförmig eingeschnitten, und nebst dem letzten Ring und den Nachschiebern blasser, als die Grundfarbe des Leibes, die bald vollfarbig, bald blaßfarbig ist. In der Ruhe sitzt sie mit aufgerichtetem Kopf und Vorderringen und gekrümmtem Leib, so daß sie die Brustfüße aus einander sperrt. Ihr Verwandlungsgewölbe spinnt sie sich in der Erde mit wenig Fäden aus. Die rothbraune Puppe mit einer Stielspitze ruht von der Mitte des Junius bis zu Anfang des Octobers, und späterhin bis zur Mitte des Novembers, bald 4, bald 5 Monate, und ist schwer zu erziehen.

Aufenthalt und Nahrung. Dieser sehr gemeine Spanner entdeckt sich in besaaten Herbstmonaten in Gärten und an den Stämmen der Bäume; seine Raupe weidet im May bis zur Mitte des Junius auf Eichen, Birken, Haynbüchen, Erlen, Ulmen, Linden, Elsebeeren (*Crataegus torminalis*) und allen Obstbäumen; desgleichen haben wir sie auf Espen, Weiden, Schwarz- und Weißdorn, Rosensträuchen, Maßholder, Nuß, Zwetschen und Pfirschen gefunden und damit erzogen.

**Fortpflanzung.** Die Phaläne sitzt ruhig und betäubt bey Tage, fliegt aber in der Dunkelheit munter umher, und begattet sich dann, welches Geschäfte ziemlich lange dauert. Das befruchtete Weibchen legt hierauf nach und nach 300 Eyer ab, die es bald einzeln, bald paarweise an die Nischen der Bäume und Sträucher legt; diese sind eyrund, an einer Seite spitzig, und unter der Vergrößerung aus Sechsecken zusammengesetzt, von der Farbe des Eichenholzes, und überwintern; im Frühjahr entwickeln sich die jungen Rau- pen, an denen man unter der Lupe auch Härchen wahrnimmt.

**Schaden.** In Ansehung der Forste will solcher nicht viel sagen; und in Anse- hung der Obstgärten möchte er zwar merklicher seyn; indessen kann man doch nicht be- haupten, daß die Raupe, selbst bey ihrer Vielschichtigkeit, große Zerstörung anrichte.

**Mittel dagegen.** Glaser empfiehlt die nämlichen, die man gegen die Raupe des Frühgebienspanners, *Brumata*, gebraucht, und die bey derselben vorkommen werden.

**Anmerkungen.** 1) Bey Esper s. t. 36. f. 1. sind die Hinterflügel, statt bleichweißgelb, allzu gelb- lich, bey f. 2. aber natürlicher gerathen, und f. 3., die mit der Rößelschen übereinkömmt, ist von Hrn. Delmann in Leipzig *Salicaria* genannt worden.

2) In Gleditsch Forstwiss. I. Seite 311. sind die Monate verkehrt; denn die Raupe ist nicht im Herbst, sondern im Junius, und die Phaläne im October vorhanden; S. 520. aber ist alles recht.

3) Da, wo in Goezens Entomologischen Beyträgen des Gleditschens Forstwissens. nachgewiesen wird, ist nur die erste Ausgabe zu verstehen.

4) Im Rößel III. Seite 83. wird die Verpuppung aus Versehen in den Augustmonat gesetzt, und S. 84. wird noch die von der *Phalaena Bombyx Antiqua* behauptete Fabel, mit dem Fortschre- pen des Weibchens auch auf diese Phaläne übertragen; allein man weiß nunmehr, daß es nur Folge der Flucht sey, wenn sogar Tagfalter, z. B. der gemeine Kohlfalter, *Papilio Brassicae* L., einige Minuten mit dem Weibchen im Fluge zusammenhängt.

## 220. Der Winterhaynbüchenspanner. *Phalaena Geometra Mellearia*.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wierpunctirte Winterspannerphaläne, honigfarbiger Spanner.

*Phalaena Geometra Quadripunctaria* Esper V. t. 36. f. 10. 11.

**Kennzeichen der Art. Männchen.** Die Vorderflügel sind blasigelllich, wie mit bleykistfarbenen Tropfen besprengt, und 2 gleichfarbigen schmalen Streifen besetzt; die hintern sind weißlich; alle haben einen sehr matten, oft unkenntlichen Mittelpunct; die gelben Fühlhörner sind kammförmig.

**Weibchen.** Flügellos; grau, ins Kostfarbene fallend, mit braunpunctirtem Leib und Füßen; an den Flügelansätzen ist nur der äußere Rand dunkelbraun ge- säumt.

**Raupe.** Gewöhnlich von fleischfarbener, zuweilen von gelber Grundfarbe, mit einer bleichschwarzen Seitenlinie; kleiner als die vorhergehende. — Sie ist weder beschrie- ben, noch abgebildet; wenigstens jetzt 1803 noch nicht.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser in den Wiener und Vorkhausenschen 2c. Schriften nicht vorkommende hochfarbige Spanner mag vielfältig für eine Varietät des vorhergehenden gehalten worden seyn, weil er gleichen Flügelanschnitt hat, und weil wenigstens seine größten Exemplare die Größe der kleinsten Stücke vom vorhergehenden Waldblindenspanner erreichen. Das Männchen misst nur 1 Zell und 2 bis 4 Linien. Die glänzenden Vorderflügel sind blaßgelblich mit bleichen Tropfen oder Puncten wie von Bleistiftfarbe, und dergleichen schmalen Streifen. An den ungefleckten Franzen ist eine sehr verblichene Punctenreihe, die mit der deutlichen Punctenreihe des weiterhin vorkommenden Heerbuchenspanners, *Margina-ria* Fab., nicht zu vergleichen ist. Die weißlichen Hinterflügel sind fast nicht bestäubt, und haben außer dem bleifarbenen Mittelpunct noch eine unter ihm wegziehende, verblichene subtile Querlinie. Auf der Unterseite leuchten die matten Zeichnungen durch. Das ganze Insect ist ockergelb und schwächlig, die Füßhörner sind gekämmt.

Das Weibchen ist flügellos, grau, ins Rosifarbige fallend, mit braunpunctirtem Leib und Füßen; an den Flügelansätzen ist nur der äußere Rand dunkelbraun gekämmt.

Die mir (Scharfenberg) im Hannöversischen sowohl als hier bey Meiningen vorgekommene Raupe ist kleiner als die vorhergehende, von fleischfarbiger, zuweilen aber gelber Grundfarbe, und einer bleichschwarzen Seitenlinie. Sie ist zu gleicher Zeit mit der vorhergehenden vorhanden, und von gleicher Verwandlungsart. Ihre Puppenruhe in der Erde dauert 5 Monate. Denn die ich zuerst erzog, verpuppten sich 1780 vom 3. bis 22. Junius, und kamen vom 22. October bis 18. November desselben Jahres heraus. In andern Jahrgängen war ihre Verpuppungs- und Entwickelungszeit ungefähr die nämliche, außer daß sich eine 1800 schon am 20. May verpuppte, deren Entwickelung, so wie bey allen, doch nicht vor der Mitte des Octobers erfolgte.

Aufenthalt. Der Spanner erscheint in den eben erwähnten Herbstmonaten; seine Raupe lebt im May und Junius auf Haynbuchen, Eichen, Weiß- und Schwarzdorn, Haselstrauch, Maßholdern und Zwetschenbäumen.

Anmerkung. Die Esperische Benennung konnte nicht wohl beybehalten werden, theils weil man schon eine *Quadripunctaria Gözii* hat, theils weil die Familiengenossen den Mittelpunct in jedem Flügel führen, der gerade bey dieser Art die wenigste Deutlichkeit zeigt.

## 221. Der Fichtenspanner. *Phalaena Geometra Capreolaria*, Vien.

Namen und Schriften.

<i>Phalaena Geometra Capreolaria</i>	Wiener Bz. 105. 2.
<i>Phalaena</i>	Fab. Ent. III. 2. 147. 65.
<i>Phal. Geom.</i>	Vorkhausen V. 209. 87.

Kennzeichen der Art. Die Flügel sind aschgrau, dunkelbestäubt; die vordern führen 2 dunkle Querlinien, in der Mitte einen schwarzen Punct, und an der Flügelspitze einen schwarzen Strich, welcher das Hauptmerkmal ist.

Rrrr 2

Das

Das Männchen hat gekämmte Fühlhörner; wahrscheinlich ist das Weibchen flügellos.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser Spanner ist kleiner als der Waldblindenspanner, und hat greisaschraue, mit sehr vielen Pünctchen besetzte Flügel. Durch die vordern zieht eine gerade, dunkle, und dann eine gleichfarbige, busig-geschweifte Quерlinie schrägs durch. Der etwas dunkle Zwischenraum stellt eine von den besägten Linien begränzte dunkle Binde vor, in deren Mitte ein schwarzer Punct vorhanden ist. Diese Mittelbinde und ein in der Flügelspitze befindliches schwarzes Strichelchen scheinen seine Hauptmerkmale zu seyn. Die Hinterflügel haben einen Streif, und über ihm einen schwarzen Punct. Alle Flügel haben auf der Unterseite, die mit der obern gleichfarbig ist, einen dunkeln Mittelpunct und einen dergleichen Streif, der zuweilen fehlt, oder durch eine Punctenreihe ersetzt wird. Der ganze Körper ist wie die Flügel gefärbt. Die zartgekämmten Fühlhörner des Männchens sind braun. Man weiß noch nicht, ob das Weibchen flügellos ist, auch nicht, wie seine Raupe aussieht, die die Wiener auf der Rothtanne gefunden haben.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner soll hin und wieder in Deutschland sehn, und seine Raupe auf gemeldeter Rothtanne (*Pinus picea* Clusii, *Pinus abies* L.) wohnen, die, wie bekannt ist, an andern Orten auch Fichte heißt.

Anmerkung. Er ist von der nachfolgenden gleichnamigen Esperischen *Capreolaria* (unserer *Marginaria* Fab.) wohl zu unterscheiden, die weder eine dunkle Mittelbinde, noch das Strichelchen an der Flügelspitze führt.

## 222. Der Hornbuchenspanner. *Phalaena Geometra Marginaria*, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Randpunctiger Spanner, Randstrich (nach Goeze), fahlbraune Phaläne (nach Degeer), graue Fichtenspannerphaläne (mißbräuchlich nach Esper).

<i>Phalaena</i>	<i>Marginaria</i>	Fab. Ent. III. 2. 158. 102.
Phal. Geom.	—	Vorkhaus. V. 215. 91.
—	<i>Capreolaria</i>	Esper Spanner t. 36. f. 8—9. Männchen und Weibchen.
—	Progemmaria?	Hübners Spanner fig. 193.
Degeers Abhandlungen II. t. 6. f. 3.		

Kennzeichen der Art. Spanner. Die gelblichweißen (nach Vorkhausen am Weibchen blassen) Vorderflügel sind mit dunkelbraunen (am Weibchen mit gelbbraunen) Atomen besetzt, allemal mit 2 dunkeln Quерlinien besetzt. Am Hinterrand aller Flügel läuft eine schwarze Punctenreihe her. Diese und die glänzenden, fast weißen Hinterflügel geben ein bleibendes Merkmal ab.

Beim Männchen sind die Fühlhörner zart gekämmt.

Raupe. Gelb, ins Grünliche fallend, mit 3 schwarzen Rückenlinien, wovon die mittellste stark unterbrechen wird. Der Kopf, Schwanz und die Füße sind blaßbraunroth. — Sie ist weder beschrieben, noch abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser 1 Zoll 6 Linien m. s. s. Spanner, den Vorkhausen zu klein angibt, hat gelblichweisse, mit Dunkelbraun bestäubte Vorderflügel (die nach Vorkhausen am Weibchen blässer gelblichweiss und mit gelben Atomen dichter besetzt sind). Von den beyden dunkeln, von einander weit entfernten Querlinien ist die an der Wurzel fast gerade, und die hintere von der nämlichen Richtung wie am Waldstülpenspanner, Desoliaria, das ist, gekrümmt gebogen. Der Zwischenraum bildet eine breite, helle Mittelbinde mit einem dunkleren, doch oft unscheinlichen Mittelstrichchen, und der Raum von dieser Binde bis zum Hinterrand bildet eine gelbgraue oder rothbräunliche Randbinde. Die wenig bestäubten Hinterflügel sind allmählich weisslich, ins Gelbe ziehend, mit einer feinen, bräunlichen Querlinie und undeutlichem Punkte. Alle Flügel haben am Hinterrande eine Reihe schwarzer Punkte und gelbgraue Franzen. Unten sind alle Flügel unreinweiss und bestäubt, haben Spuren von der Zeichnung und von den Randpunkten der Oberseite, sind mit einem dunkeln Mittelstrich, der auf den Vorderflügeln länglich, auf den Hinterflügeln aber rund ist, bezeichnet. Das ganze Insect ist graubräunlich (das Weibchen mehr ockergelb); die ockerbraunen Fühlhörner des Männchens sind zart gekämmt (die gelblichen des Weibchens dem Ansehen nach fadenförmig, unter der Lupe aber sehr zart gefasert). Von hübsigen Varietäten entdeckt sich gerade so, wie Fabricius angibt, noch eine dritte Querlinie oder Mittellinie zwischen den beyden andern.

Die gelbe, ins Grünliche schielende Raupe mit 3 schwarzen Rückenlinien, wovon die mittlere stark unterbrochen wird, hat einen blasbraunrothen Kopf, Schwanz und Füße. Sie hat die Gestalt und Nehmlichkeit mit der Raupe der Mellaria. Bey Varietäten sind die drey Rückenstreifen schachbrettflchtig, und zuweilen sind auf dem 5. bis 7. Glied schwarze Streifzüge. Nach der Mitte des Junius verpuppt sie sich in der Erde, um nach einer 8½ monatlichen Ruhe zu Anfang des März sich zu entwickeln. Vorkläufer erschienen bey uns 1785 schon im Februar, und Spätlinge 1786 zu Anfang des Aprils. Wir bestimmten ihr sonst den Namen Carpinaria von ihrer Futterpflanze, ziehen nunmehr aber im lateinischen den ältern Namen des Fabricius vor.

Aufenthalt. Der Spanner ist einer der frühesten mit im Jahre, und in den bemerkten Monaten sowohl bey Erziehungen in kalten Zimmern, als im Freyen, bey uns und in Niedersachsen, z. B. bey Hamburg, vorhanden, an den Stämmen der Birnen, Linden und anderer Bäume. Die Raupe fanden und erzogen wir mit den Blättern der Hainbuchen oder Hornbuchen (Carpinus betulus), wofür wir dem Spanner seinen deutschen Namen ertheilt, dann von Weisdoorn, Eichen (worauf sie auch Delmann zu Leipzig fand, und sie dann Quercaria nannte), auch jung auf Birnen, und erwachsen auf Zwetschenlaub.

Anmerkungen. 1) Obgleich in der abgebildeten Esper'schen Capreolaria unsere Marginaria aufs unverkennbarste vorhanden ist: so sind doch die Meinungen in Ansehung des Weibchens getheilt. Vorkhausen gibt geflügelte, und Esper ungeflügelte Weibchen mit aschgrauem Körper an, und ich war nie so glücklich, ein Weibchen zu erziehen, so aenöblich sonst die Weibchen von ähnlichen Arten vorkommen. Zur Erscheinungszeit gibt Vorkhausen ganz richtig



tig das Frühjahr an: Esper aber nennt, vermuthlich auf Angabe der Correspondenten und Mißgriff derselben, den spätesten Herbst, wo man ihn niemals finden wird. Sch.

- a) Da Hr. Esper keine völlige Gewißheit hat, ob die Raupe auf Fichten lebe, sie auch nie auf Fichten gefunden worden ist, und die Wiener und Fabriciussche *Capreolaria* ganz andere Kennzeichen hat: so können die Besitzer des Esperschen Werks Seite 204. alle Nachweisungen, besonders *Capreolaria* Fab., Wiener Wz. und Borkhausens ansstreichen, und dafür: *Margarinaria* Fab. et Borkhaus., dergleichen Degeer II. t. 6. f. 3. setzen.

## 223. Der Fletterpappelspanner. *Phalaena Geometra Brumaria*, Borkh. *Marmorinaria*, Esp.

Damen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Winterspanner, weißer braunwellenstreifiger Spanner, kleine marmorirte Spannerphaläne.

<i>Phalaena Geometra Brumaria</i>	Borkh. V. 214. 90.
— — <i>Marmorinaria</i>	Esper V. t. 36. f. 1. 2. Männchen u. Weibch.
— — <i>Nigriscaria?</i>	Hübners Spanner fig. 181.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Flügel sind weiß, mit braunen Staubchen bestreut; die vordern haben 2 dunkelbraune Quersstreifen, zwischen denen der Mittelraum ein liches Band vorstellt. Nach dem Hinterrand zu läuft ein weißer Wellenstreif durch den dunkeln Raum. Die Fühlhörner sind kammförmig.

Weibchen. Statt der Flügel sind weißgraue Flügelansätze mit schwarzen Zügen und Puncten vorhanden; der Körper ist graubraun mit dergleichen Puncten. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das 1 Zoll 3 bis 4 Linien messende Männchen hat den Flügelbau wie der vorhergehende. Seine Flügel erscheinen durch die vielen braunen Bestäubungen unreinweiß; die werden aber scheinen wegen der beyden Streifen und anderer Zug marmorirt. Der erste dunkle Streif unweit der Wurzel ist bogensförmig gekrümmt, der zweyte ist jenseits der Mitte befindlich und zackig. Da sie auf den entgegengesetzten Seiten bläßbraun angelegt sind, so bilden sie eine zwischen 2 Schattenbinden liegende, breite, helle Binde. An dem verdunkelten Hinterrande zieht sich noch ein weißer Wellenstreif durch. Die Hinterflügel haben zuweilen einen schwarzen Mittelpunct; alle Franzen sind mit einer Linie begrenzt und weißgrau, und werden an den Vorderflügeln durch die durchziehenden Adern gefleckt. Die etwas düstere Unterseite hat die Farbe und Bestäubung der obern mit durchleuchtender Zeichnung. Die Fühlhörner sind feingekämmt mit stachelschenden bräunlichen Fasern und geringeltem Schaft. Das ganze Insect hat an seinen Vordertheilen die Mischung der Vorderflügel, und am Hinterleib eine graue Farbe mit Bestäubung und ein lichtfarbiges Büschelchen am Ende.

Am Weibchen sind statt der Flügel weißgraue Flügelansätze mit schwarzen Zügen und Puncten; der Körper ist graubraun mit dergleichen Puncten, und die Fühlhörner sind fadenförmig.

Die

Die grüne Raupe, daraus ich (Scharsenberg) solche 1787 zog, kann ich nicht bemerklich machen. Sie spann sich in ein dünnes Gewebe am 6. September 1786 ein, ohne sich in die Erde zu verkriechen, und kam im Februar 1787 heraus.

Aufenthalt und Nahrung. In vielen Gegenden Deutschlands. — Selbst Borkhausen sah ihn bey hellem Frost mitten im Januar fliegen. Seine Raupe fraß bey uns auf Aspen (*Populus tremula*), woher wir dem Spanner den deutschen Namen beygelegt haben.

224. Der Masteisenspanner. *Phalaena Geometra Murinaria*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Glanzflügel, misbräuchlich Nainweidenspanner, mausfarbige und weißfleckige Spannerphaläne.

<i>Phalaena Geometra Murinaria</i>	Wiener Bz.	105. 4.
<i>Phalaena</i>	—	Fab. Ent. III. 2. 148. 67.
<i>Phalaena Geometra</i>	—	Borkhausen V. 210. 88.
—	—	Esper V. tab. 35. f. 5. u. 6. Männchen und Weibchen.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Vorderflügel sind gelblich aschgrau mit 2 zackigen Querstreifen, die, wenn ihr Zwischenraum dunkler ist, eine Querverbinde bilden; die Hinterflügel sind seidenglänzend weiß, mit einem grauen Mittelpunct. Die Fühlhörner sind zart gefasert.

Weibchen. Flügellos, mausfarbig, mit weißgrauem, geflecktem Kopf und Brust; die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Grün, gelb und weißmelirtgestreift, und gleichsam getüpfelt, länglich und dünnleibig. Sie ist weder beschrieben, noch abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das 1 Zoll 3 bis 5 Linien messende Männchen mit seinen sehr zarten, zuweilen vom Schuppenstaub mehr oder weniger entblößten und daher etwas durchscheinenden Flügeln hat, zumal am Vorderrande, ein ins Gelbe gemischtes Aschgrau. Da der Zwischenraum zwischen 2 mattbraunen, auf den entgegengesetzten Seiten weißgerandeten, zackigen Querstreifen zuweilen um ein wenig sich verdunkelt, so bildet sich dadurch ein Band, welches aber, wenn die Grundfarbe sich überall gleich bleibt, wegfällt. Jeder Flügel hat einen schwärzlichen Mittelpunct und am Hinterrand eine Punctenreihe und weißgraue Franzen. Die Hinterflügel sind weißlich seidenglänzend. Die Unterseite ist eben so, aber ohne Glanz, und mit Durchscheinung der Zeichnung, und am Vorderrand gelblich. Das ganze Insect ist gelb und dünnleibig, und die graubraunen Fühlhörner sind äußerst zart gefasert.

Das flügellose, mausfarbige Weibchen ist am Kopf und Brust weißgrau gefleckt, mit fadenförmigen Fühlhörnern.

Da die Raupe nicht diejenige der langischen *Ligularia* (unserer *Sericaria*) ist, noch seyn kann, so ist sie auch nicht braungrau, sondern nach hiesigen Beobachtungen immer

immer grün, gelb- und weißgemischt gestreift und gleichsam getüpfelt, länglich und dünnleibig, und verwandelt sich in der Mitte des Junius in der Erde in eine gelbbraune Puppe, welche nach einer 9 bis 10 monatlichen Ruhe im Frühjahr sich entwickelt.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint im März, oft früher oder später, nach Beschaffenheit der Bitterung. Diejenigen, die sich bey mir (Scharfenberg) 1780 am 15. Junius in der Erde verpuppten, kamen vom 14. bis 18. März 1781, nach einer 9 monatlichen Puppenruhe zum Vorschein; eine andere 1783 am 25. Februar schon, nach 9 Monaten; andere 1784 am 25. April erst, nach 10 Monaten; eine 1800 am 8. März, welche 9½ Monate vorher, nämlich am 24. May 1799 in den Puppenstand getreten war. Die Raupe lebt im May und Junius auf Eichen, Birn und Zwetschen: weswegen wir den Spanner von der Eiche benannt haben.

Anmerkung. Im Esper- und Vorkhausenschen Werke muß hier die *Ligustriaria Langii* ausgestrichen, und zur *Sericearia* geschrieben werden, deren seidenglänzende, bräunlichgraue Grundfarbe zuweilen ins Mäuserfarbige fällt. Daher auch wegfällt, was von rothen Adern bey unfrem Spanner, und von der Raupenfarbe, desgleichen von einer Erscheinung im October, worin sie sich selbst bey Ausnahmen nicht einmal findet, gesagt wird.

Zweyte Linie. Mit nur angefangenen Querstichen oder zusammengefloffenen Puncten am Vorderrand.

A) Ein mehr schädlicher.

### 225. Der Föhrenspanner. *Phalaena Geometra Piniaria*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Postillon, Bruchlinie, Fichtennachtalter, Fichtenmesser, Wildfang, gestreifter Föhrenspanner, Kiefernspanner; doch aber nicht mit dem Kiefernspanner: *Liturata* Wien. noch Fichtenspanner: *Capreolaria* zu verwechseln.

<i>Phalaena Geometra Piniaria</i>	Lin. 361. 210. Müller 707. n. 210.
<i>Phalaena</i>	— Fab. Ent. III. 2. 141. n. 45.
<i>Phal. Geom.</i>	— Wiener Verz. 107. 7.
— —	— Vorkhaus. V. 239.
— —	— Gleditsch I. 400.
— —	— Rau Forstwiss. 315. S. 747.
— —	— Brahm's Inf. II. 22.
— —	— Besorgter Forstmann S. 187. 493. Taf. 6.
— —	— Bechstein's Waldinsecten S. 73.
— —	— Walther's Forstphysiographie S. 387.
— —	— Däzels Forstwiss. S. 314. tab. 1. fig. 19 — 22. mit Raupe.
— —	— Hennert tab. 4. fig. 1 — 6. mit Raupe.
— —	— Espers Spanner t. 21. mit Raupe.
Schäfferi <i>Icones</i> t. 159. fig. 1. 2. aber verflohen.	
Sepp <i>Niederländische Insecten</i> VI. t. 4. <i>Anomalus</i> .	

Kennzeichen der Art. Männchen. Die mattschwarzen Vorderflügel haben zwischen der Mitte und der Wurzel zwey weiße an einander liegende Flecken, wo-

von das äußere kleiner ist und fast ein längliches Dreieck vorstellt. Das große weiße Fleck der Hinterflügel ist ein- oder zweimal durchschnitten. Auf der Unterseite sind diese Hinterflügel gelbmarmorirt und mit 2 gelbbraunen Binden geziert. Die Fühlhörner sind stark gefiedert.

**Weibchen.** Größer, als das Männchen. Durch die 4 rostgelben Flügel ziehen sich 2 hellbraune Querstreifen. Die Fühlhörner sind fadenförmig, und der ganze Leib rostgelb.

**Raupe.** Grün mit fünf gelben und weißen Linien über dem Rücken, und über den grünen, hornartigen Kopf.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Das Männchen ist 13 Linien breit; seine Fühlhörner haben einen weißlichen Schaft, der braun bestäubt und schwarz gefiedert ist. Die schwarzbraunen Vorderflügel sind am Vorderrand gelb gesprengt. Sie haben zwischen der Mitte und der Wurzel ein weißes, in die Länge gezogenes Dreieck, und gleich daran nach dem Innenrand und Innenwinkel zu einen größern, halbrunden Fleck von eben der Farbe. Die schwarzbraunen Hinterflügel führen einen 1 oder 2 mal durchschnittenen, großen, weißen Fleck, der einem unregelmäßigen schiefen Viereck, wenigstens von einer Seite, gleicht. Auf der Unterseite der Vorderflügel, die eine angefangene Binde haben, scheint die Zeichnung der obern ein wenig durch, aber die Flügelspitze ist nicht schwarz, sondern weiß. Die weiß und gelb marmorirten Hinterflügel sind mit 2 gelbbraunen Querbänden geziert, welche von einer abgebrochenen weißlichen Längsbinde oder Längsstreifen durchkreuzt ist. Die Franzen aller Flügel sind abwechselnd weiß und braun, und der Körper ist weißgrau und schwarz bestäubt mit einem gelblichen Afters. Das Männchen lebt nur 16 bis 18 Tage.

Das Weibchen ist von einer Flügelspitze bis zur andern meistens 15 Linien breit. Seine sämtlichen Flügel sind rostgelb, am meisten da, wo das Männchen die großen weißen Flecken hat. Auch ziehen sich 2 hellbraune Querstreifen durch alle Flügel durch. Gegen den Vorder- und Hinterrand sind die Vorderflügel mattschwarz, und die hintern haben eine verloschene Nachbildung der Zeichnung des Männchens. Unten sind die Vorderflügel ebenfalls gelb, und die hintern desjenigen des Männchens sehr ähnlich. Die Franzen der Flügel sind weiß und gelbbraun gefleckt, die Fühlhörner fadenförmig und der ganze Körper rostfarbig. Die Varietäten ändern in der Höhe und Tiefe der Farben, und dem stärkern oder geringern Ausdruck der Zeichnungen ab.

Die im Sommer vorhandene, im August völlig erwachsene Raupe von 1 bis 1½ Zoll Länge ist grün mit fünf Längsstreifen, die auch über den Kopf ziehen, bezeichnet. Der mittlere davon ist blendend weiß; an jeder Seite ist ein gelblicher und oberhalb der Füße ein farrgelber. Der Kopf ist nicht rothbraun, sondern grün, und der Körper sehr biegsam. Sie tritt nicht eher als zu Ende des Septembers oder im October ihre Verpuppung ins Moos, unten am Fuß der Föhren und Korchbäumen, an.

Die ½ Zoll lange Puppe ist hellbraunglänzend, mit artlichen Flügelscheiden. Nach dem darauf folgenden Winter enthillt sich der Schmetterling im April. Gleidlich a. a. D. Seite 400 nennt die Raupe braun, und meyut also eine ganz andere. Der

Niederländische Naturforscher, Admiral in seinen Naaukeurige Waarneming. tab. 20. hatte rorkköpfige Varietäten von dieser Raupe, deren Raupenstand im Jahr 1739, vom 7. Jun. bis 5. November, also 157 Tage dauerte, worauf sie einkrochen. Ihre künstliche Erziehung mislingt oftmals.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner zeigt sich im April, May bis Junius auf den Zweigen der Sträucher und der jungen Bäume der Föhren, selten auf alten, und selten an der Erde, außer wenn er schon zu matt ist. Er trägt wie ein Tagfalter im Eisen die Flügel in die Höhe gerichtet, wie dieses mehrentheils diejenigen Phalänen thun, deren Flügel auf der Unterseite gut gezeichnet sind, z. B. die Syringaria. Auch fliegt er gegen die Gewohnheit der meisten Spanner selbst am hellen Mittage. Man sieht ihn in jungen Kiefernwaldungen alle Jahr herum fliegen. Er ist also außer den Jahren der schädlichen Vermehrung nicht so selten wie andere Waldzerstörer, z. B. der Nennen-Spinner. Die Raupe ist ebenfalls auf Föhren und zwar erwachsen im August, seltener noch im October. Die Puppe findet sich in der Ueberwinterung unter der Moosdecke der Birkenwurzel.

**Fortpflanzung.** Die Raupe muß lang im Ey zubringen, weil sie nach dem fliegenden Schmetterling so spät erscheint. Herr Prof. Esper vermutet zwar, Schmetterlinge V. Theil Seite 110. eine doppelte Generation; eine, wo der Schmetterling aus überwinterten Puppen im März oder April komme, die andere, welche 4 bis 6 Wochen zu den Verwandlungen brauche, worauf er im Junius erscheine. Allein man findet diese Meynung durch hiesige Erfahrungen nicht bestätigt. Das Weibchen klebt seine Eyer an die Nadeln und Zweige im Frühling, damit die auskommenden Raupen sogleich Nahrung finden. Diese bleiben anfänglich wegen ihrer Farbe und Kleinheit dem Auge des Forschers lange verborgen, bis sie sich endlich im Julius durch die Folgen ihres Fraßes verrathen.

**Feinde.** Vielleicht ein Theil derer, welche der Forleule (P. N. Piniperda) nachstellen.

**Schaden.** Man hat Beispiele, daß junge Kiefern durch den Fraß dieser Raupe ganz abgedorret sind, worüber im Hallischen Naturforscher XXV. Seite 67 nachgesehen werden kann. In den Jahren 1783—84, 87—88 und 1797 hat sie in der Oberpfalz sehr großen Schaden gethan, eben so in dem letztern Jahre im Welmarischen auf dem Lannenröder Reviere. Esper schreibt zwar a. a. D. Seite 109: Er halte es für ungewiß, ob solche einen so beträchtlichen Schaden angerichtet habe, und vermüthe, man habe die Raupe von der Noctua Piniperda mit ihr verwechselt, weil sie einander ähnlich seyen. Allein mehrere Erfahrungen \*) zeugen von dem wirklich wesentlichen Nachtheil derselben. Denn sie wandert nicht von Ort zu Ort, sondern höchstens nur von einem Baum auf den andern; daher es denn kommt, daß, wenn ein Ort kahl gefressen ist, sie entweder verhungert, oder sich unvollkommen verpuppt. Und ob schon diese Raupe oft lange Zeit, ohne zu fressen, auf den Nadeln liegt, hat sie doch durch ihren lang anhaltenden

\*) Ich bin selbst Augenzeuge davon gewesen. D.



**Kennzeichen der Art.** Spanner. Die Flügel sind etwas winkelig und veilgrau, fein dunkel bestäubt, und haben unweit des Hinterrandes eine gemeinschaftliche, ockergelbe Litr. Auf der Unterseite ist die Flügelspitze weiß. Das Männchen hat zartgekämmte Fühlhörner.

**Raupe.** Grün, und der Föhrenspannerraupe (*Pinivaria*) ähnlich. Sie ist noch nicht gemahlt.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser 1 Zoll 2 Linien messende Spanner hat veilgraue Flügel mit feinen dunkeln Atomen und einer ockergelben mit Ockerbraun beschatteten Litr (das ist, verblüthenem Binde). Die etwas spitzigen Vorderflügel haben am Vorderrand schwarze Flecken, welche Anfänge von blaßbraunen, verblüthenen Wellenlinien sind, die auch eben so wie die Litr durch die eckigen Hinterflügel ziehen. Auf der eben so gezeichneten, aber mehr weißlichen Unterseite ist das weiße Fleck an der Flügelspitze ein wesentliches Kennzeichen dieses Spanners. Das ganze Insect ist von der Flügelfarbe, ausgenommen die braunbesprengten Fühlhörner, Kopf, Halskragen, Brust und Füße, die alle ockergelb sind.

Die an Farbe und Gestalt der vorhergehenden ähnliche, grüne Raupe, die Esper, weil sie sich zu bald verpuppte, nicht abzeichnen lassen konnte, pflegt im September sich in die Erde zu begeben, um sich zu verwandeln, und nach einer Puppenruhe von 6 bis 7 Monaten Phaläne zu werden. Die Puppe ist von gewöhnlicher Gestalt. Borkhausen nimmt 2 Generationen an.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner findet sich im April und vorzüglich im May in Schweden und Deutschland auf jungen Föhrenstämmen und an Wald- und Feldzäunen, wo er, wenn er aufgejagt wird, wegen des hohen Flugs schwer zu erhalten ist. Zum zweytenmal soll er im Julius vorhanden seyn. Bey uns ist er immer bisher im Junius gesehen worden; aber nie so häufig als bey Erlangen und Darmstadt. Seine Raupe nährt sich auf Kiefern.

**Anmerkung.** Linné hat die Phaläne nur in der Fauna Suecica aufgezeichnet, und solche so wenig als Fabricius ins System eingetragen. Denn dessen *Liturata Entomolog-* syst. ist eine ganz andere, und zwar Jüdische Phaläne.

## 227. Der Johannisbeerspanner. *Phalaena Geometra Wauaria*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weling, lateinisches W, Waunachsfaller, W-Spannerphaläne, Rebhühnchen (beym Sepp).

<i>Phalaena Geometra Wauaria</i> Lin. 863. 219. Müller 709. 219.	
— — —	Wiener Verz. 106. 12.
<i>Phalaena</i> — — —	Fab. Ent. III. 2. 150. 75.
<i>Phal. Geometra</i> — — —	Borkhausen V. 248. 107.
— — —	Gleditsch II. 253.
— — —	Esper V. tab. 30. fig. 1—7. mit Raupe.
— — —	Sepp Nachtrög. II. 2. t. 3. mit Raupe.

Rüssel I. 3. Classe t. 4. mit Raupe.

Ken n-

**Kenzeichen der Art. Spanner.** Die breiten Flügel sind entweder weißgrau oder hellaschgrau, mit dunkler Bestäubung, und mit 4 abgekürzten schwarzen Querstreifen von ungleicher Länge, wovon der zweyte die Gestalt eines V hat.

**Kaue.** Bläulichgrün, mit schwarzen behaarten Puncten chagriniert, und mit einer zarten, dunkeln Längslinie, die an den Seiten weißgesäumt ist, desgleichen in jeder Seite mit einer dergleichen hellgelben breiten gestreift.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser 1 Zoll, 3 bis 4 Linien messende kleine Spanner, davon jeder Vorderflügel  $7\frac{1}{2}$  Linie lang ist, hat weißgraue oder auch hellaschgraue, mit dunklern Adern bestreute Flügel, durch deren Anhäufung am Hinterrand ein dunkler Schatten entsteht. Durch denselben schlängelt sich eine weiße Linie hindurch. Von vier abgekürzten Streifen des Vorderrauds ist der zweyte, der durch seine einwärts winklige Neigung ein V bildet, länger, und der vierte (der nämlich unweit der Flügelspitze steht,) breiter, als die übrigen. Unten haben die braungrau bestäubten Flügel auf gelbgrauem Grund ein marmorirtes Ansehen, so daß die abgekürzten Streifen verloschen durchleuchten.

Die im Junius erwachsene, 1 Zoll lange Kaue ist bläulichgrün und schön, mit 5 Längslinien, davon die mittlere zart und dunkel ist, daran an jeder Seite sich eine noch zartere, weiße anschließt, und darauf eine hellgelbe breite in den Seiten folgt. Feine Härchen stehen auf den erhabenen schwarzen Punctchen, wodurch die Haut des Körpers und des grünlichbraunen, glänzenden Kopfs chagriniert ist. Die braunen Brustfüße und grünen übrigen Füße sind eben so punctirt. Zu ihrer Verwandlung, wo sie sich rothbraun färbt, baut sie sich unter Gesträuchen, oder nahe unter der Oberfläche der Erde ein dünnes Gewebe, um darin eine kleine rothbraune Puppe mit einer kurzen Schwanzspitze zu werden. Ihre Entwicklung erfolgt in 2 bis 3 Wochen.

**Aufenthalt und Nahrung.** Dieser sehr gemeine Spanner zeigt sich zu Ende des Junius und im Julius an Johannis- und Stachelbeerhecken, an welchen im May und Junius die Larve vorher lebt. Herr Sepp in Amsterdam hat beobachtet, daß die Eyer einzeln in sehr zerstreuter Lage an die Aeste und Stämme der Johannisbeerstaude abgesetzt wurden. Dies ist für die Raupen gut, die sonst wegen des frühen Abfallens des Laubes zu Grunde gehen würden. Die Kaue schlägt, wenn man sie abnimmt, mit dem Vorderleib sehr um sich. Als Ausnahme von der Regel ist der Schmetterling schon zu Ende des Maymonats gesehen worden.

**Anmerkungen.** 1. Der hieser gehörige, ziemlich gemeine Zaunkillenspanner, der als Phal. Geom. Immorata L. Zauderer, Erdmotte, in den Einneischen, Wiener, Fabricius, Borkhaufenschen (V. 232, n. 100) Schriften, als *Pestucaria* bey Brahm, als *Graminata* des Hufnagels im Naturforscher IX. vorkommt und eif Linen mißt, hat gelblichgraue, oder auch grünlichgraue, schwarzbestäubte Flügel, mit 6 weißlichen Zackenlinien, darunter eine mittlere sich vorzüglich ausnimmt, die hinterste aber am meisten geschlängelt ist, so daß es scheint, als wenn die



die Flügel sämmtlich mit wechselnden breiten, dunkeln und hellen Wellenlinien überzogen wären. Eine feine schwarze Linie umgränzt die sechseckigen Franzen des Hinterrandes. Und so ist auch die Unterseite beschaffen. Bey beyden Geschlechtern sind die Fühlhörner fadenförmig und der Körper von der Grundfarbe der Flügel. Die von Fabricius als braun beschriebene Raupe mit röthlichen Rückenlinien und einer bläulichen Seitenlinie, fand ich (Scharfenberg) nur einmal im Grafe, und da sie sich bald zur Verwandlung schickte, nahm sie kein Futter an; sie war von Farbe eigentlich greisgrau, kürzer und kleiner als die Jacobkrautspanner-Raupe. Sie verpuppte sich 1792 am 10. Junius in einem durchsichtigen Gespinste, ruhte 20 Tage und erschien als Schmetterling am 1. Julius. Infolge zweyer Generationen erscheint er so wohl im May als Julius in Wäldern, wo wenigstens hier zu Lande kein Geißblatt (*Sauntille*, *Lonic. caprifolium*) wild wächst, worauf doch die Wiener Entomologen die Raupe gefunden haben wollen. Da dieses also ihre eigentliche oder alleinige Futterpflanze nicht seyn kann, sondern wohl gar eine Ausnahme von der Regel ist: so ist es schwerlich ein eigentliches Forstinsect. Man trennt es mit Recht von der Familie der wechselnden Spanner, und zieht sie zu dieser siebenten.

2. Ein anderer, nämlich der Jacobkrautspanner, *Phal. Geom. Jacobaearia* *Vorkhausen* V. 253. n. 110. der vermuthlich die *Phalaena Pluviana* des Fabricius ist, und ein Anmaß von 1 Zoll 5 Linien Flügelbreite hat, ist mehr nützlich als schädlich, weil die Raupe außer dem Jacobkraut (*Senecio Jacobaea* L. und Leinkraut, auch ein Forstunkraut: die Färberblume (*Genista tinctoria* L.) zur Nahrungspflanze hat. Von ihren auf beyden Seiten strohgelben, mattbraunbestäubten vier Flügeln sind die vordern etwas fischelförmig, und haben 2 ockerbraune Streife oder zuweilen Punktenreihen; die Hinterflügel haben einen dunkeln Mittelpunct bald mit, bald ohne eine Punktenreihe. Diese Reihen oder Streifen sind bey vielen Stücken nur als Anfänge sichtbar. Die Franzen färben sich von der Flügelspitze bis zur Mitte des Hinterrandes braun, und weiterhin strohgelb. Das ganze Insect ist mit den Flügeln gleichfarbig und bestäubt, so auch die Fühlhörner, die aber am Männchen braune Fasern haben. Seine weiße dünne Raupe führte bald zwey violette Rückenstreifen und an jeder Seite einen gleichfarbigen Gürtel unter dem Bauch, und gleichfarbige Füße, bald drey schmutzigbraune Rückenstreifen, wovon der mittlere sehr dünn war, und dergleichen am Bauch. Zuweilen war die Grundfarbe bleichgelb, die Streife und Füße aber violett. *Vorkhausen* eignet dem Kopfe eine violette Farbe zu, ich finde aber davon nichts in meinem Aufsatze. Sie findet sich nicht selten vom August bis spät in den Herbst auf obigen Pflanzen, überwintert aber, und verpuppt sich entweder zu Ende des März oder erst zu Anfang des May in einem sehr schönen, bald feuerfarbenen, bald blasfrosenfarbigen Gewebe, um nach einer 4 bis 6 wöchentlichen Ruhe sich zu entwickeln. Sonderbar ist es, daß das Weibchen bey dieser Art kleiner ist, als das Männchen. — Genaue Zeichnungen von diesem Spanner und dessen Raupe und viele andere Zeichnungen von Schmetterlingen wurden, um den *Serbaischen* Venträgen einverleibt zu werden, vor zehn Jahren oder länger, von hier aus abgeschickt, aber die Verlagehandlung wurde in jenen unruhigen Zeiten an der Fortsetzung gänzlich gehindert. Man führt dies nur deshalb an, weil sich Herr *Vorkhausen* a. a. O. auf eine Abbildung in den *Serbaischen* Beytr. 4. Heft bezieht, die ausgeblieben ist, ohne daß eine Zurücksendung erfolgt wäre. Sch.

## Achte Familie.

## Stricheraupen. Wechselnde Spanner.

Diese Raupen sind auf jedem Ringe des Leibes mit hochfarbigen Seiten- oder einem geraden Rückenstrich oder Linien bezeichnet. Die Verwandlung geschieht über der Erde in einem geringen Gewebe, oder auch nach Art der meisten Falter ganz frey in der Luft. Die Spanner haben die Flügel noch mit düstern Puncten oder Stricheln gleichsam bestäubt, und zugleich mit dunkeln Quersstrichen bezeichnet, doch so, daß einmal die matten Striche fast verschwinden, ein andermal aber diese sich meistens verlieren und jene mehr zum Vorschein kommen.

**Erste Linie.** Die Raupen hängen sich im Freyen mit gestürztem Kopfe auf, ihre Puppen sind vornen glatt abgeschnitten. Die Spanner haben einen Quersstreifen.

Minder schädliche.

## 228. Der Hangelbirkenspanner. Phalaena Geometra Pendularia, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weißauge, Hängepuppenphaläne, rothe Ringspannerphaläne, Pendelnachtsfalter.

Phalaena Geometra Pendularia	—	Lin. Fauna (editio II.) n. 1244.
Phalaena	—	Wiener Bz. 107. 1.
Phal. Geom.	—	Fab. Ent. Supplement. 451. n. 63.
—	—	Vorkhausen V. 255. 211.
—	Albipunctata	Hufnagel im Naturforsch. XI.
—	—	Gleditsch I. 43. u. 521.
—	Pupillaria	Brechm II. 385. 262.
—	Pendularia	Schwarz Natur. tab. 3. f. 1. 2.
—	—	Espan V. t. 26. f. 2—5.
—	—	Clerk Icon. t. 7. f. 5.

Degeers Abhandlungen II. t. 6. f. 7. Aber die Flügel zu winkelig.

**Kennzeichen der Art.** Spanner. Die Flügel sind trübweiß, mehr oder weniger aufs feinste hellgrau gestrichelt, mit 2 Reihen brauner Puncte, die sich durch alle Flügel ziehen, und zwischen welchen auf jedem Flügel ein braunrothes Augelchen mit einem silbernen Sehestrahl steht. Das Männchen macht sich durch die zart braungefärbten Fühlhörner kenntlich.

**Raupe.** Schlank, bald grün, bald braun oder rostfarbig, mit kaum sichtbaren feinen und lichten Linien gewässert, und mit einer zarten, gelblichen Seitenlinie, auf jedem Ringe aber mit einem gelben Schrägsstricheln geziert.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser kleine, 1 Zoll und 1 Linie messende Spanner von einem sanften Ansehen hat trübweiße Flügel, die mit den feinsten Stricheln und Atomen mehr oder weniger bestreut sind; auf denselben befinden sich 2 braune Punctstreifen, und zwischen denselben auf jedem Flügel ein rothes

rothes Ringelchen oder Auegelchen mit einem Silberpunct ausgefüllt. Zuweilen ist unweit des Hinterrandes ein sehr verloschener aschgrauer Streif, zuweilen auch keiner, vorhanden. Die weißern Franzen aller Flügel sind mit einer schwarzen Punctenreihe begränzt. Die Unterseite gleicht der oberen, und hat Spuren sowohl von einer Punctenreihe als dem Ringelchen der Oberseite. Der Körper, dessen Hinterleib eine Längsreihe von Puncten ziert, ist mit allen Gliedern mit den Flügeln gleichfarbig. Bey Varietäten (Degeers Abbildung) sind die Hinterflügel etwas winkelig gerandet.

Die Raupe, welche jährlich sowohl im Junius als im September vorkommt, ist schlank, bald grün, bald braun oder rothfarbig, mit kaum sichtbaren feinen und lichten Linien gewässert, und mit einer zarten, gelblichen Seitenlinie, auf jedem Ring aber mit einem gelben Schrägstrichelchen geziert, das auch zuweilen fehlt. Der Bauch ist schwarzbraun und gelblich gestreift. Sie verwandelt sich mit angesponnenem Hintertheil, und mit einem Faden über die Brust im Freyen. Die Puppe hat einen abgestumpften, gleichsam vierspitzigen Kopf, einen spitzigen Hinterleib, von Farbe bleichgrün oder strohgelb und schwarzbesprengt, mit einer dunkeln Seitenlinie an jeder Flügelscheide, und ruht 2 bis 3 Wochen; die von der zweyten Generation aber überwintert.

Aufenthalt und Nahrung. Der gar nicht gemeine Spanner findet sich in Deutschland, Schweden und Frankreich an Birkenstämmen, mit seinen ausgebreiteten Flügeln, sowohl im May und Anfang des Junius, als hernach im Julius; worauf auch die Raupe im Junius, desgleichen im August und September, weidet. Hr. Fabricius nennt auch die Weiden in Frankreich, wenn er von der Nahrungspflanze redet.

Anmerkungen. 1) Hr. Esper hat die Raupe abzubilden versprochen.

2) Gdäke hätte in seinen Entomologischen Beyträgen weder des Reaumur's tab. 29., noch mit Degeer des Reaumur's tab. 36. nachweisen sollen.

## 229. Der Eichbuschspanner. Phalaena Geometra Punctaria, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Punctstrich, punctirte Spannerphaläne, punctirter Nachfalter, Punctmüßer.

Phalaena Geometra Punctaria	Lin. 859. 200. Mütter 705. n. 200.
— — — — —	Reuer B. 3. 107. n. 2.
Phalaena — — — — —	Fab. Ent. III. 2. 132. 11.
Phal. Geom. — — — — —	Vorkhausen V. 258. 112.
— — — — —	Brahm II. 398. n. 278.
— — — — —	Knoch's Beyr. t. 1. f. 4. 5. mit Raupe.
— — — — —	Esper V. t. 6. f. 5. 9. und t. 7. f. 1. 2. mit Raupe und Varietät.

Beschäftigung der Berliner Gesellschaft u. s. w. tab. 1. fig. 4. 5. von D. Kühn zu Eisenach.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die etwas winkeligen Flügel sind weißlichgelb, mit Atomen bestreut und sämmtlich mit einem braunrothen (zum Theil menagioten) Streifen, und 2 wellenförmigen Reihen brauner Puncte, desgleichen einem weißen, unge-

ungeringelten Mittelpuncte geziert, der nur bey den unbestäubten Varietäten hinter dem Streif sichtbar ist.

Das Männchen ist an den Fühlhörnern kennlich.

**Raupe.** Walzenförmig; bald rehfarb, bald gelblichgrün mit fast dreyeckigem, rehfarbem Kopf, über den, so wie über die drey ersten Gelenke, sich drey braunrothe Längslinien ziehen, davon die mittlere sich gewöhnlich über den übrigen Rücken fortzieht. Vom vierten bis achten Ring steht an jeder Seite ein bald dunkelrehfarbter, bald dunkelgrüner, gelbschattirter Bogen, der einen schwefelgelben Winkel begränzt.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser artige, 1 Zoll und 1 Linie messende Spanner, dessen Weibchen gegen die sonstige Regel kleiner ist, hat etwas winkelige Flügel von weißlichgelber Lederfarbe, sämmtlich mit braunen Atomen besprengt. Durch dieselbe zieht sich ein ziemlich gerader, braunrother, oft fast mennigrother Streif, in dessen Nähe sich auch die Atomen der Vorderflügel mennigroth färben. Vor demselben steht ein weißer Mittelpunct ohne Ringelchen, und vor solchem zieht die erste Punctenreihe, hinter dem Streif aber die zweyte Punctenreihe durch alle Flügel; dergleichen sind auch die in ganz frischen Exemplaren sich blaßroth ausnehmenden Franzen von einer dunkeln Punctenlinie umgränzt. Auf der mehr ins Gelbe fallenden, gleichfalls bestäubten Unterseite leuchtet die Zeichnung ziemlich durch. Alle Theile des Körpers sind blaßgelb, und nur die Fasern an den Fühlhörnern des Männchens bräunlich. Diese Fühlhörner haben eine nackte Spitze, und sind beym Weibchen ungefüedert. — Bey Varietäten, die einfarbig ledergelb, ohne weißliche Mischung sind, ist der Vorderrand der Vorderflügel besonders am Männchen rothgemischt, und der Mittelstreif, der ungebogen seyn sollte, etwas gebogen, und der weiße Mittelpunct weit sichtbarer, als sonst. Wäre dies eine eigene Art: so könnte sie Phal. Geom. Unilineararia heißen.

Die 10 Linien messende Raupe des Eichbuschspanners ist walzenförmig, bald rehfarb, bald gelblichgrün, mit fast dreyeckigem, rehfarbem Kopf, über den, so wie über die drey ersten Gelenke, sich drey braunrothe Längslinien ziehen, davon die mittlere sich gewöhnlich über den übrigen Rücken fortzieht. Vom 4. bis 8. Ring steht an jeder Seite ein bald dunkelrehfarbter, bald dunkelgrüner Winkelbogen mit schwefelgelber Begränzung, an dessen Oeffnung sich etwas Mennigrothes zeigt. Zuweilen sind die beyden äußern der über den Kopf und die 3 Vorderringe ziehenden Längslinien gelb. Bey der dunkelgrünen Varietät sind die Schenkel der Winkel dunkelgrün, der Kopf aber allemal wie sonst, nämlich bunt. Sie verwandelt sich, wie die vorhergehende, im Freyen an einem besponnenen Blatt, mit um sich geschlungenen Faden, in eine bald weißliche, bald grünlliche, bald braune, allemal mit schwarzen Puncten besäete Puppe, die vornen eckig, hinten zugespitzt ist, und die bald einen fleischfarbigen Rücken und rothgestreifte, blaßgelbe Flügelscheiden, bald aber einen dunkelbraunen Strich und einen gelbweißen Saum auf den Flügelscheiden hat. Die von der ersten Generation verpuppten sich bey uns zu Anfang des Julius, und ruhten nur 10 bis 14 Tage, die von der zweyten wurden im September oder October verpuppt, und entwickelten sich nach achtehalb oder acht Monaten, nämlich zu Ende des Mays und zu Anfang des Junius.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner ist überall in Europa zu Hause, in Laubwäldern, an den Stämmen starker Bäume oder auf den Zweigen junger Eichensträucher, in den oben genannten Monaten. Die Raupe weidet am liebsten auf jungem Eichenlaub (selten auf Haynbüchen) im Junius und September.

**Anmerkungen.** 1) Fabricius hat durch einen Verstoß bey seiner Porata, Entom. III. 2. 173. 157., unsere gegenwärtige Punctaria nachgewiesen, die er doch bey seiner Punctaria hätte anführen sollen.

2) Die Entomologen haben den weißen Mittelpunkt immer übersehen.

### 230. Der Masernspanner. Phalaena Geometra Omicronaria, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

#### Schwarze Ringphaläne, Vier Omicrons.

Phalaena Geometra Omicronaria	—	Wiener Bz. 107. 3.
—	—	Gorkhausen V. 262. 113.
Phalaena	Annularia	Fab. Ent. III. 2. 147. 64.
Phal. Geom.	Annulata	Naturforsch. VI. t. 4. f. 3?
—	—	Scriba Beyträge t. 3. f. 3? Abänderung.
—	Omicronaria	Hübner I. 4. t. 4. fig. U.
—	—	Esper V. t. 26. fig. 1. 2.

**Kennzeichen der Art.** Die Flügel sind sämmtlich ockergelb mit einem schwarzen Mittelring, vor welchem eine zarte, braune, etlichemal gebogene Linie steht; hinter dem Ring zeigt sich eine schwarze Zackenbinde, nach welcher zuweilen ein verblichener brauner Streif folgt.

Das Männchen ist an den Fühlhörnern kennbar.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieser schöne, an den Vorderflügeln gespitzte, 1 Zoll messende Spanner hat auf allen ockergelben Flügeln einen schwarzen Mittelring, vor welchem eine zarte, braune, etlichemal gebogene Linie sich befindet; hinter dem Ring zeigt sich eine aus zwey schwarzen Linien bestehende Zackenbinde; nach welcher zuweilen ein verblichener brauner Streif folgt. Auf den Hinterflügeln ist der Ring mehr eckig als rund, und die Binde stärker. An die ockergelben Franzen gränzt eine abgesetzte Punctenlinie. Die Unterseite ist weißlichgelb, mit durchscheinender Zeichnung. Der ganze Körper sammt den Fühlhörnern ist ockergelb, und die am Männchen haben braune Kamusfasern. — Bey Varietäten sind die Flügel etwas bestäubt; bey andern fehlt die erste Querklinie, und die zweyte wird zu einer einfachen Zackenlinie. Der noch unbekanntten Raupe eignet Esper eine 14 tägige Puppenruhe zu.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner fliegt, wiewohl nur sparsam und äußerst selten, in Deutschland und den mehresten Europäischen Gegenden, im May und Junius, an Hecken und in lichten Waldungen; das zweytemal im August und später. Als Ausnahme von der Regel ist er auch im März gesehen worden. Die Raupe, die uns die Wiener Entomologen nicht bekannt gemacht haben, nährten sie auf Mas holder (Acer campestre L.).

Anmerkungen. 1) Er muß von der fast gleichnamigen, aber ausländischen Phal. Omicraria Fab. geschieden bleiben.

2) Wir haben darum die Annulata im Naturforscher in Scriba's Beyträgen nur fragweise oben angeführt, weil sie, wie auch Braunschweiger Naturforscher bemerkt haben, vielleicht blos Abweichungen vom Hangelbirkenspanner seyn können.

Zweyte Linse. Die Spanner führen drey Querstreifen.

Weniger schädliche.

231. Der Weißbirkenspanner. Phalaena Geometra Pufaria. Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weißliche, bräunlichgestreifte Spannerphaläne, Kleinling, kleiner Weißling, braunes Band, Zwergnachfalter.

Phalaena Geometra Pufaria	Lin. 864. 223. Müller 710. 223.
— — — —	Wiener W. 107. 4.
Phalaena — —	Fab. Ent. III. 2. 146. 61.
Phal. Geom. — —	Borkhauf. V. 266. 116.
— — — —	Brahm II. 301. 190.
— — — —	Schwarz Beytr. t. 3. f. 5. mit Raupe.
— — — —	Scopoli carnioica inf. fig. 541.
— — — —	Esper V. t. 31. f. 7—13. mit Raupe auf Eichen.
Degeers Abhandlungen II. t. 8. f. 10—12. mit Raupe.	
Schaefferi Icones t. III. (nicht t. 3., wie im Esper steht) f. 7.	

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind weiß; durch die vordern ziehen sich drey, durch die hintern zwey graue, verblüchene, gerade, schmale Streifen.

Das Männchen ist durch die gekämmten Fühlhörner kenntlich.

Raupe. Von unbeständiger, mehrentheils brauner Farbe, mit einer Reihe rosenrother längsstrichelschen, welche auf den drey Vorderlingen in Einen Strich zusammenfließen. Die 6 Vorderfüße sind rosenroth.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser 1 Zoll 2 Linien messende Spanner hat schneeweiße, zuweilen doch bestäubte Flügel. Durch die vordern ziehen sich 3, durch die hintern 2 graue, gleichsam aus angehäuften Stäubchen entstandene schmale Querstreifen. Auf der gleichfarbigen Unterseite haben alle Flügel bald einen braunen Mittelpunct, bald auch nicht. Der ganze Körper ist schneeweiß, und die weiß- und graupunctirten Fühlhörner sind am Männchen grau gefasert, die Vorderfüße oben braun, die übrigen an den Fußblättern blaßgelb. — Bey Varietäten fehlt zuweilen der mittlere Streif auf den Vorderflügeln und der vordere auf den Hinterflügeln; zuweilen ist nur der hintere Streif allein vorhanden, zuweilen sind nur undeutliche Spuren der übrigen da.

Die Raupe hat über dem Rücken eine Reihe rosenrother längsstrichelschen, welche auf den drey Vorderlingen in Einen Strich zusammenfließen, und wurde vom Hrn. von Kottenburg im Naturforscher XI. S. 66. als grün angegeben, welches aber wohl eine

seltene Varietät war. Denn sie ist nach Hrn. Schwarz a. a. O. entweder braun ins Grüne spielend, oder violett, und hat entweder rothe Rückenstreifen (Esper t. 31. f. 8.), oder auch rothe Seitenstreifen (f. 9.). Auf den Ringen stehen weiße Punkte in regelmäßiger Stellung, und die Bauchseite ist grün. Ihre 6 Vorderfüße sind rosenroth, und die vier letztern dunkelroth. Sie verpuppt sich nach Schwarz in keinem Erdgespinnst, sondern frey oberhalb der Erde, in eine rothbraune Puppe, die vom September bis zum May, also 8 Monate, ruht. In Zimmern hat man sie schon im Februar sich entwickeln sehen.

**Aufenthalt, Nahrung und Schaden.** Der Schmetterling ist nicht selten in Wäldern, unter Blättern, und auf nahen schattigen Waldwiesen im Grase, im May, Junius, Julius bis Anfang des Augusts. Die Raupe weidet auf Erden und Birken, nach Esper auch auf Eichen, Espen und Haynbüchen im Junius bis in den August hinein, und hat ein langsames Wachsthum. Man kann von ihr keine 2 Generationen mit Gewißheit behaupten, sondern man vermutzet, daß die im Julius vorhandenen Schmetterlinge Spätlinge, und die im August vorkommenden gleichsam Vorläufer oder solche sind, die, statt im Puppenstand zu überwintern, gegen die Regel schon im August sich entwickeln. Man sehe auch: Besorger Forstmann, wo die Raupe S. 259. als grünlichgelblich mit gelben Einschnitten u. s. w. beschreiben wird, weil sie sehr abändert; und wo sie nach S. 255. im Jahr 1797 in der ersten Hälfte des Maymonats, denn länger grasfirte sie nicht, bey Colditz eine Fläche von mehreren hundert Acker Birken abgefressen haben soll.

**Anmerkungen.** 1) Den Namen: *Pulsaria*, leitet man nicht von *Pus*, *puris*, das weiße Eyer, sondern von dem veralteten Wort: *Pula*, ein kleines Mädchen, her.

- 2) Der sonst hierher geordnete Zaunkillienspanner ist mit Recht der vorhergehenden Familie einverleibt.
- 3) Den Namen: *Buchenblattspanner*, könnte die bekannte Phal. *Geometra Exanthemaria Esperi* führen, wenn es gewiß seyn sollte, daß ihre noch unbekannte Raupe auf Buchen und Haynbüchen lebt. Es ist die *Exanthemata* der Wiener, des Scopoli, *Exanthemaria* des Borkhausens V. 269. 117. und *Esperi* V. t. 33. f. 3. 4. die weiße, gelblichgestrichelte *Spannerphaläne*, und hat völlige Gestalt und Größe des vorhergehenden, ohne eine Varietät desselben zu seyn. Seine Farbe ist immer beständig, nämlich auf der Oberseite niemals schneeweiß, wie jener, sondern stets schmutzigweiß und braun bestäubt. Durch die Vorderflügel ziehen 3, und durch die hintern 2 nicht graue, sondern gelbbraunliche Streifen. Bey Varietäten fehlt bald der erste, bald der mittlere auf den Vorderflügeln, und so auch auf den hintern. Der Körper hat die Farbe der Flügel, und ist bestäubt. Die Fühlhörner sind wie die der vorhergehenden. Die Flugzeit ist eigentlich im Junius, doch findet man ihn oft im May bis in den August hinein.

## Neunte Familie.

## Walzenraupen. Schattige Spanner.

Diese Raupen sind einigermaßen noch rindensfarbig, doch glatt, cylindrisch und sehr fleis; haben auf dem ersten Ring 2 Paar Punkte. Die Verwandlung geht unter der Erde vor. Die Spanner sind schwarzgrau; haben über alle Flügel undeutliche Wellenstreife, oder vielmehr abwechselnde Querschatten, nebst einer Reihe schwärzlicher Punkte; die Hinterflügel sind ein wenig ausgezähnt.

Weniger schädliche.

232. Der Schlingstrauchspanner. *Phalaena Geometra Furvata*, Vien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Mehlbaumspanner, großer Sultan (nach Gladbach).

<i>Phalaena Geometra Furvata</i>	Wiener Wz. 102. 1.
<i>Phalaena</i> —	Fab. Ent. III. 2. 170. 148.
<i>Phal. Geom.</i> —	Borkh. V. 275. 121.
— — <i>Abietaria Furvata</i>	Lang Verzeichniß 178.
— — —	Hübners Beyträge I. 4. t. 2. fig. I.
Kleemanns Beyträge tab. 27. fig. A. Männchen.	Nur ist der Seidenglanz nicht ausgedrückt.

Er heißt auch *Sericata Gözii*, *Denticulata* und *Furcata* des De Villers.

**Kennzeichen der Art.** Spanner. Die Flügel sind gezähnt, seidenglänzend, blaßbraun und schwarzgrau gemengt; auf den voedern erhebt sich ein dunkles Querband zwischen zwey lichten Zackenlinien, davon die zweyte eben so wie ein am Hinterrand stehendes liches Wellenband durch die Hinterflügel zieht. Die Fühlhörner sind fadenförmig. Man kennt also nur an dem schwächtigen, bebüschelten Hinterleib das Männchen.

**Raupe.** Schwarzgelb, fleischfarbig gewellt und schwarzpunktirt, hinten mit 3 Paar Zähnen, von denen das mitlere kleiner ist. Sie ist nicht abgebildet.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser am Hinterrand ausgekappte, 2 Zoll messende Spanner hat seidenglänzende, blaßbraune und schwarzgrau gemengte Flügel, die in der Mitte ein schwarzes Fleckchen (das bey Varietäten eine weiße Pupille hat) führen. Auf den Vorderflügeln erhebt sich ein dunkles Querband, das von zwey Zackenlinien begränzt ist, davon die zweyte über die hintern zieht, und einen dunkeln Schatten begränzt, der sich weiterhin allmählig verliert. Unweit des Hinterrandes durchläuft ein liches, nach innen zu dunkelbeschattetes, oft kaum erkennbares Wellenband gleichfalls sämtliche Flügel. Auf der gelbgrauen, seidenglänzenden Unterseite durchzieht eine lichtgraue Zackenlinie alle Flügel. Da beyde Geschlechter fadenförmige und graubraune, auf der Innenseite rostfarbige Fühlhörner haben, so ist das Männchen nur an dem schwächtigen, am Ende bebüschten Hinterleib kennbar. Die ganze Farbe des Insects mit seinen Flügeln zieht sich durch die Länge der Zeit durch das Tageslicht bis



bis zum Gelbwerden aus; frisch, aber ist die Oberseite des Körpers mit der Oberseite der Flügel, und die untere mit der untern der Flügel gleichfarbig.

Die Raupe ist schwarzgelb, fleischfarbig gewellt und schwarzpunctirt, hinten mit 3 Paar Zähnen, von denen das mittlere kleiner ist; nach Fabricius.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint im August, gehört aber nicht zu den gemeinen. Seine unabgebildete Raupe lebt auf dem Schlingstrauch (*Viburnum Lantana*), der auch in manchen Gegenden Mehlbeerbaum heißt, und sonst äußerst selten dem Insectenfraß ausgesetzt ist.

### 233. Der Zwetschenspanner. *Phalaena Geometra Clypeata*, Borkh.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

*Phalaena Geometra Clypeata* Borkhausen V. 277. 122.

Goetze Entomolog. Beiträge III. 3. S. 386.

Kleemanns Beytr. t. 26. f. 1—7. Weibchen, mit Raupe, vom Ey an.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Hinterflügel sind gefeibt: alle Flügel hellbräunlichgrau, mit 2 dunkleren Binden, davon die zweyte aus 2 bis 3 Streifen zusammengesetzt ist, und am Rand der Vorderflügel zweyfältig wird.

Raupe. Glatt und gelbroth mit einem schmalen Rücken-Längsstreif. Vom 4. bis 9. Ring zieht sich auf beyden Seiten eine gewellte, weißlichgelbe, unterbrochene, breite Linie unmittelbar am Bauch hin. Zwey schwarze Punkte erheben sich auf dem gelben Grund des vorletzten Ringes.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser düstere, 1 Zoll 3 Linien messende Spanner ist am Hinterrand der Hinterflügel gefeibt. Sämmtliche hellbräunlichgraue Flügel, die mit vielen dunkeln Atomen bestreut sind, führen unweit der Wurzel einen bindenförmigen schwarzen Schatten, darauf einen Anfang eines ähnlichen schmäleren; sodann eine breite, aus 2 bis 3 Streifen zusammengesetzte Binde, die sich gegen den Rand der Vorderflügel in 2 Aeste gabelförmig theilt. Hinter derselben folgen einige verblichene Wellenlinien, und eine braune Wellenlinie begränzt die Franzen. Der ganze Körper mit den fadenförmigen Fühlhörnern und Kopf ist braungrau, und der Hinterleib mit schwarzen Ringeinschnitten versehen. Man weiß nicht, ob das Männchen gekämmte Fühlhörner habe, oder nicht.

Die 1 Zoll 2 Linien messende Raupe ist glatt, gelbroth, mit einem schmalen, mattgrünen Rückenstreif, in dessen Seiten sehr zarte Linien sich zeigen, mit darüber stehenden schwarzen Pünctchen. Vom 4. bis 9. Ring zieht sich auf beyden Seiten eine gewellte, weißlichgelbe, breite, unterbrochene Linie unmittelbar am Bauch hin. Zwey schwarze Punkte erheben sich auf dem gelben Grund des vorletzten Ringes; die Schwanzfüße sind grünlich, die übrigen bräunlich. In einem zu Ende des Mays bereiteten Gehäuse wird sie nicht sogleich, sondern erst zu Anfang des Julius, eine gelbbraune, glänzende, an den Flügelstheiden und Spizen olivengrüne Puppe, die den Winter über bis zu ihrer Entwicklung im Februar im Ruhestand bleibt.

Aufent.

Aufenthalt und Nahrung. Bey Nürnberg, wo sie Kleemann, der Einzige, der uns mit ihr bekannt gemacht hat, 1763 aus einer Raupe erzogen, deren Nahrung das Zwetschenlaub war.

Anmerkung. Von dem Elternbaumspanner, Phal. Geom. Obfuscata Vienn., deren Raupe auf Erden leben soll, ist wenigstens unter diesem Namen keine Beschreibung vorhanden.

Zehnte Familie.

Scheineulenraupen. Wellenstriemige Spanner.

Vier Linien.

Die Raupen sind dick und kurzleibig, insgemein grün mit bleichen Längslinien, oder einigen röthlichen Strichen; die Ringe des Leibes sind meistens deutlich abgesondert. Die Verwandlung geschieht unter der Erde. Die Spanner haben mit gehäufeten, gleichlaufenden, wellenförmigen Quercinien gezeichnete Flügel, ohne deutliches Quereband.

Erste Linie. Die Hinterflügel sind leicht oder auch stark ausgezähnt.

Weniger schädliche.

234. Der Kreuzdornspanner. Phalaena Geometra Rhamnata, Vienn.

Namen und Schriften.

Einsiedler.

Phalaena Geometra Rhamnata	Wiener Wz. 109. 2.
Phalaena	— Fab. Ent. III. 2. 168. 140.
Phal. Geom.	— Vorkauf. V. 238. 129.
— —	— Transversata, des Hufnagels, Naturforscher XI.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Hinterflügel sind gezähnt: alle Flügel sind gelbbraun mit unzähligen Linien gewässert, die auf den Vorderflügeln eine braune Mittelbinde mit einem Mündchen bilden; in der Mitte der hintern zeichnet sich eine braune Linie am meisten aus. Die Füßhörner sind an beyden Geschlechtern fadenförmig.

Raupe. Grün mit einer braunen Rückenlinie, gelben Einschnitten an den Rändern der Ringe, und einem schwarzbraunen Kopf. Sie ist noch nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insecte. Dieser Spanner von veränderlicher Größe, indem er bald 14, bald 18 Linien mißt, hat ausgezähnte Hinterflügel. Seine sämmtlichen gelbbraunen Flügel, die mit vielen Linien gewässert sind, fallen ins Rothbraune, und wegen des dunkeln Grundes im Mittelraum stellen die daselbst befindlichen Quercinien eine dunkle, breite Binde vor, die ein hervorspringendes Eck und auf jeder Seite eine lichte Gränzlinie hat. An der Flügelspitze steht ein braunes Fleckchen, und in der Mitte ein gleichfarbiges Mündchen. Unweit des Hinterrandes läuft hinter mehreren Wellenlinien auch eine weiße hindurch. Die braungrauen Franzen sind durch eine tiefschwarze Wellenlinie von der Fläche getrennt. Durch die gezähnt-

gezahnten Hinterflügel zehrt die Binde zwar nicht, aber alle übrigen Wellenlinien, worunter eine weit dunklere sich ausnimmt. Auf der düstern Unterseite hat jeder Flügel einen dunkelbraunen Mittelpunct, der zuweilen zu einem Strichelchen wird; und die Zeichnung der Oberseite leuchtet verblichen durch. Das ganze Insect hat die Farbe der Vorderflügel. Seine Raupe ist nach Fabricius grün mit einer braunen Rückenlinie, gelben Einschnitten an den Rändern der Ringe und einem schwarzbraunen Kopf.

Aufenthal und Nahrung. An Hecken und in Laubwäldungen, wo er im Frühling und im Sommer, wiewohl bey uns nur selten, vorhanden, und von einem trägen Flug ist. Die Raupe nährt sich auf Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus* L.).

### 235. Der Wegedornspanner. *Phalaena Geometra Dubitata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Räuzlein (nach Hufnagel), Rätzsel, bezweifelter Nachfalter.

<i>Phalaena Geometra Dubitata</i>	Lin. 866. 235.	Müller 712. 235.
— — — — —	Wiener Bz. 109. 3.	
<i>Phalaena</i> — — — — —	Fab. Ent. III. 2. 168. 141.	
<i>Phal. Geom.</i> — — — — —	Vorkhausen V. 285. 128.	
— — — — —	Brahm II. 172.	
— — — — —	Hufnagel im Naturf. XI. 64.	
— — — — —	Gleditsch II. 52.	
Reemann t. 28. f. 2.	Etwas düster und glanzlos.	

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Vorderflügel sind glänzendgrau-braun und vielgewässert, mit einem schwarzen Mittelmondchen und mit bleichgelbpunctirten Flügeladern. Die sehr gezahnten Hinterflügel sind lichter, bald nur wenig, bald gar nicht liniert. Die Fühlhörner sind fadenförmig, und bey'm Männchen etwas stärker.

Raupe. Grün, mit unvollkommenen braunen und bleichen Rückenlinien, und einer deutlichgelben Linie in den Seiten. — Sie ist noch nicht in einer Abbildung dargestellt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Spanner mit seinen atlasglänzenden Flügeln hat ein Ausmaß von 1 Zoll und 10 Linien, und das Männchen zwey Linien weniger. Die Vorderflügel sind glänzendgrau-braun, mit vielen feinen Wellenlinien gewässert, die in der Mitte zwey, nach innen verwischte Binden bilden, zwischen denen ein schwarzes Mondchen und darunter ein ockergelber Fleck sich zeigt. Auch am Borderrand steht ein dunkler Fleck gegen die Flügelspitze. Die nur um ein wenig lichtereren Hinterflügel, die am Rand stark gezahnt sind, sind bald wenig, bald gar nicht liniert. Zuweilen haben sie einen lichten Querstreif, der dunkel gerandet ist, und einen dunkeln Mittelpunct. Sämmtliche Flügel haben gelbpunctirte Adern und eine schwarze Einfassungslinie am Rand. Die glänzendaschgraue Unterseite hat braunpunctirte Adern, und unmerkliche Wellenstreife, und in jedem Flügel steht ein länglicher, schwarzer Punct. Die Fühlhörner sind bey beyden Geschlechtern fadenförmig, bey'm Männchen etwas stärker, und das ganze Insect hat die Farbe der Flügel.

Die Raupe ist nach Fabricius grün, mit unvollkommenen braunen und bleichen Rückenlinien, und einer deutlichen gelben Linie in den Seiten.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint zweymal jährlich, erstlich im May und Junius, hernach im August und September, gemeinlich an den Gartenthüren, oder in der Nähe von unsern Wohnungen. Brahm setzt die erste Generation im April und die zweyte im Junius an, vielleicht wegen des bey Maynz wärmern Clima's. Die Larve nährt sich auf Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus* L.).

Zweyte Linie. Alle Flügel sind rund; gelinde Wellenstriche ziehen nur durch die Vorderflügel.

A) Mehr schädliche.

236. Der Frühbrunnspanner. *Phalaena Geometra Brumata*, Lin.

Misbräuchlich Blütenwickler, statt: Blütenspanner.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Reifmette, Frostschmetterling, Winterspanner, Spätling, Winterschmetterling, Frostspannerphaläne.

*Phalaena Geometra Brumata* Lin. 874. 281. Müller 722. n. 281.

*Phalaena* — Fab. Ent. III. 2. 190. 223.

*Phal. Geom.* — Wlener Verz. 109. n. 9.

— — — Vorkauf. V. 297. 136.

— — — Gleditsch II. 84. 13.

— — — Besorgter Forstmann.

— — — Pexolds Mittel 10. 70. t. 2. f. 10.

— — — Hübners Spanner 2. fig. 101.

*Brumaria* Esper's V. tab. 37. nur sind die Fühlhörner zu sehr gesiedert.

Reemanns Beiträge 256. t. 31. f. 1 — 12. mit Raupe.

Degeers Insecten I. t. 24. f. 11 — 16. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die glänzenden, grauen Vorderflügel sind, wenn der Schmetterling noch recht rein ist, mit vielen bogigen Querlinien durchzogen; der Leib ist gelblich grau.

Weibchen. Statt vollkommener Flügel hat es nur Flügelansätze, mit einem schwarzen Querbund. Der Leib ist aschgrau und dick.

Raupe. Grün, mit mehr oder weniger gelben Einschnitten der Ringe, und drey gelben Längslinien über den Körper. Sie lebt blattwicklermäßig.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Ausmaß bey'm Männchen, nämlich von einer Flügelspitze bis zur andern beträgt 14 Linien, und die Länge der Vorderflügel, die tiefer und dunkler als die hintern sind, 7 Linien. Alle 4 sind mit zarten Adern durchwebt und mit einem feinen Seidenschimmer gezieret. Bey sehr gut erhaltenen Stücken ziehen sich mehrere aus kleinen Vogen gebildete Querlinien von dunklerer Farbe, davon immer einige deutlich, andere aber undeutlich ausfallen, durch die Vorderflügel. Weil diese Linien so obsolet sind, so scheint der Schmet-

terling zuweilen 1 bis 2 Binden, zuweilen gar keine Zeichnung zu haben. Die Hinterflügel haben nur einen gewässerten, verblüthenen Querstreif. Unten sind alle Flügel hellaschgrau mit verwishten Streifen und einem Mittelpunct. Der Hinterleib ist gelblich grau und dünn.

Statt der Flügel hat die Natur dem Weibchen, wie mehreren andern Arten, nur lappenähnliche Flügelansätze gegeben, die schwarzbandirt sind. Die Fühlhörner sind fadenförmig, die Füße sind ziemlich lang und der Leib nach Verhältniß stark und aschgrau.

Herr Esper hätte denselben, da des Männchens Fühlhörner einen braunen Stiel und weißliche lange Seitensäferchen haben, die nur bey starker Vergrößerung in Abbildung dargelegt werden können, eben darum, weil sie nicht wirklich kammförmig sind, nicht *Brumaria* nennen sollen. Man hat ohnehin im Vorkhausenschen Werk schon eine eigene *Brumaria*. Mit einem Worte: Diese Fühlhörner sind in Espers Werk tab. 37. fig. 8. ganz verfehlt, so daß dadurch das Insect ganz unkenntlich und fremd wird. Auch fehlen bey fig. 7. die wellenförmigen Linien. Die Raupe fig. 10 — 13 ist aber gut getroffen. Die Kleemannische Abbildung ist auch gut, aber der Spanner etwas zu groß, und die Seitensäferchen der Fühlhörner ebenfalls. — Brahm hat den Schmetterling aus Versehen im Insectencalender mit *Prunata* L. vereinigt.

Die Grundfarbe der walzenförmigen,  $9\frac{1}{2}$  Linien langen Raupe (*Spaniol*) ist grün, nach der letzten Häutung gelblich grün, die Einschnitte des Leibes gelb; und von eben derselben oder auch dunkleren Farbe läuft eine Längslinie gerade über den Rücken, und auf jeder Seite eine dergleichen gelbliche oder weiße; nicht weniger auch eine an den Füßen. Der Kopf ist nach der letzten Häutung rothgelb oder glänzend braun. Die Luftlöcher erscheinen sodann als dunkle Punkte.

Nach der Ueberwinterung der Eyer entwickelt sich die Raupe sehr früh, und ist im April schon bereit, ihre Verwüstungen anzufangen, wo sie die Knospen, auch wohl die Blüten benagt. Aus dem Ey kommt sie grau, nach der ersten Häutung wird sie gelblich grün, und der Kopf ist sodann schwarz. Nach der zweyten Häutung verliert sich diese Schwärze, die Grundfarbe wird grüner, und die weißen Rückenlinien werden heller.

Den Namen des Blütenwicklers aber verdient sie aus 2 Ursachen nicht: 1) weil die Raupe den Blüten nicht allemal schadet, besonders in dem Fall, wenn die Frühlingswärme anhaltend eintritt, daß sich die Knospen bald öffnen; wo sie dann aus solchen heraus kriecht, und sich an die Blätter macht. Zu der Zeit wird sie denn auch häufig ein Raub der Vögel und der Raupentöder (*Zehrwespen*, *Ichneumon* L.), oder wird auch bey anhaltendem Regen aufgerieben. In diesem Fall bekommt man dennoch Obst, wenn sie gleich in Menge erschienen sind. Fallen aber keine Regen eir; so steht das Treiben der Knospen stille, das Öffnen der Blüten wird verzögert, und die eingeschlossnen Räupchen fressen um sich, verzehren die Staubgefäße, höhlen die Knospen aus, so daß sie bey der hernach folgenden Wärme entweder gar nicht ausbrechen können, oder es bleibt nichts, als ein brauner Puzen sitzen. In diesem bleiben sie gemächlich wohnen, bis sie der Man-

gel an Nahrung antreibt, ihr Gehäuf zu durchbeißen und an den jungen Blättern der Bäume ihre fernere, stärkere Nahrung zu suchen.

2) Verdient sie den Namen des Blütenwicklers auch darum nicht, weil sie nicht zu der Horde der Wicklerinnen, Phalaenae Idrices, gehört, sondern eine wahre Spannerraupe ist mit zehn Füßen, nämlich 6 Brust-, 2 Bauch- und 2 Nachschieberfüßen. Nur das hat sie mit den Blattwicklern gemein, daß sie durch etliche Fäden ein Paar Blätter zusammen heftet, und darin verborgen lebt. Auch kann sie vermöge eines Fadens, den sie aus dem Maule zieht, sich auf die Erde niederlassen, welches aber eben so wohl der Wicker als Spanner thun. Im May erreicht sie nach der vierten und letzten Häutung ihre völlige Größe von einem Zoll in die Länge. Zu Anfang des Junius geht sie in die Erde, um sich daselbst zu verwandeln, oder in eine gelblichgrüne Puppe überzugehen. Zu dem Ende macht sie sich einen kleinen Ballen von Erdtheilchen, den sie inwendig mit feinen Fäden dicht verwebt, und so bey 4, 4½, auch 5½ Monate liegt, bis im folgenden October oder weiterhin der Schmetterling hervorkriecht. Man hat aber kein einziges Beispiel, daß eine Puppe überwintere. Bey spätem Abend und des Nachts kriechen und flattern sie um die Obstbäume herum, gegen Morgen aber verbergen sie sich wieder unter das Gras, wo sie den ganzen Tag verborgen sitzen.

Aufenthalt und Nahrung. Der männliche Spanner flattert, wie eben erwähnt ist, vor dem Ausgang des Octobers, den November hindurch bis in den December in Wäldungen, an Hecken, einzelnen Feldbäumen und hauptsächlich in Obstgärten herum, den weiblichen aufzusuchen. Letzterer sitzt an Baumstämmen, Mauern und Bretterwänden, zu gleicher Zeit. Die Raupe ist im April und May auf allen Arten von zahmen und wilden Obstbäumen des Kern- und Steinobstes, auf Eichen, Linden, Ulmen, Maßholder, Haynbüchen, Weiß- und Schwarzdorn, Haseln und Rosensträuchen anzutreffen.

Fortpflanzung. Das Weibchen wird bey der Begattung nicht, wie manche glauben, von dem Männchen auf die Bäume getragen, wozu letzteres zu schwach wäre, sondern ersteres kriecht nach der Begattung am Stamm in die Höhe, um seine zahlreichen Eyer, zu 250 und mehreren, an bequeme Stellen unterzubringen.

Feinde. Diese sind die mancherley Arten von Singevögeln, Sperlinge, Finken, Meisen, Rothschwänzchen, Grasmücken, Kuckucke, besonders Meisen, Goldhähnchen und Laubvögeln (Motacilla rufa, Fitis) und viele Arten der Zehrwespen, auch die anhaltende Nässe, wie oben bemerkt worden.

Schaden. Die Verwüstungen dieses Insects sind oft sehr groß und ihre Menge unzählbar, mehr aber im nördlichen, als in den gemäßigten Erdstrichen. Und doch wird man in Deutschland kaum einen Baum finden, auf dem nicht wenigstens etliche herbergten, denn alles gibt ihnen annehmliche Kost. Bey der ihnen günstigen Witterung nimmt ihre Vermehrung so zu, daß es um den Schmuck unserer Bäume und um unsere Obsterndte geschehen ist; wo denn der Nichtkenner eine Bewüstung anstaunt, von der er, weil die Raupe so versteckt lebt, keine Ursache sah. Daher die kahlen Bäume erst ein Paar Monate später wieder grün werden. 1767 war dies der Fall auf einem Berg bey Culmbach; wo

Uuuu 2

dann

dann die Eichen bis in die Mitte des Junius dürr stehen mußten. In Norden hatte sie zehn Jahre lang bey Stockholm alle Obstbäume verheert. Degeer meldet ihren Schaden in der Provinz Upland, wo die Phalaena Neuftria und Dispar nicht sind. Auch in vielen Gegenden Deutschlands hat man in dem letzten Jahrzehend ihrenthalben keine Obsternde gehabt.

Mittel dagegen. 1) In Beziehung auf die Raupe. Das nachfolgende Mittel wird im Reichsanzeiger 1794 n. 54. vorgeschlagen. Die Raupen halten sich zwischen den Blättern verborgen. Nach Sonnenuntergang aber kommen sie jedesmal, wenn die Witterung nicht allzu rauh ist, zwischen 8 — 11 Uhr aus ihrem Hinterhalt, um ihre Haupt-Naßzeit zu halten. Zu der Zeit liegen sie ganz lose auf den Blättern, an denen sie fressen. Man legt also Laten oder Plane um den Baum rings herum, und so daß sie etwas weiter reichen, als die Aeste, auch kein unbedeckter Raum zwischen ihnen ist. Dann läßt man den Baum, oder wenn er zu stark ist, die einzelnen Aeste so lange schütteln, bis keine Raupen mehr herunter fallen. Ist man mit einem Baume fertig, so kehrt man die Raupen zusammen, und wirft sie in ein Gefäß mit Wasser. So reinigt man Baum für Baum, und wiederholt nach 2, 3 Tagen diese Operation, deren guter Erfolg dadurch befördert zu werden scheint, wenn man während des Schüttelns Fackeln oder hellleuchtende Laternen in den Baum hinein hält.

Ein anderes Mittel, das hieser gehört, besteht in starken Ameisenhaufen, besonders von der großen Waldameise. Diese werden in einen Sack an einen Ast des leidenden Baums gehängt, an den man vorher ein starkes Ibeerband gelegt hat, damit, wenn die Ameisen herauslaufen und sich über den Baum vertheilen, sie nicht entfliehen, sondern auf dem Baum zurückgehalten werden, um sich über die Raupen herzumachen und in wenig Tagen zu tödten. Dieses Mittel kann auch bey andern Raupen mit gutem Erfolg angewendet werden. Man braucht auch das Mittel, welches wir sogleich bey der Vertilgung des vollkommenen Insects im Herbst näher beschreiben wollen, schon gegen die Raupen, damit die, welche von andern Hecken-auf die Obstbäume kriechen wollen, abgehalten werden.

Das leichteste und einfachste Mittel mag aber wohl folgendes seyn. Man nehme Gyps, stoße ihn klein und vermische ihn mit Wasser zu einer flüssigen Masse; so bald nun im Frühjahr die Bäume Knospen zu treiben beginnen, so besprengt man diese mit der Masse. Zwey Arbeiter können in 6 Stunden 3 Acker dichtestehender Bäume befriedigen. Dieß Mittel ist ganz unschädlich, und die Räupchen sterben gewiß.

2) In Beziehung auf die Puppe. Es ist sehr gut, wenn zu der Zeit, da die Raupen sich herab begeben, das Gras um die Bäume und in den Gärten schon abgebracht ist. Dann kann man den Gärten wässern, oder wo man dies nicht thun kann, das Land um die Bäume mit verdünnter Jauche, worein man Asche, Kalk und dergleichen geworfen hat, reichlich tränken. Durch diese Masse, die noch überdies mit alcalischen Theilen angefüllt ist, gehen viele Puppen und Raupen zu Grunde.

3) In Beziehung auf die Schmetterlinge selbst. Man nimmt zur Flugzeit des Spanners, im October, November und December eine oder anderthalb Hand breite

breite Streifen von altem Leder, frischer biegsamer Baumrinde, Leinwand oder starkem Pappier, bestricht sie mit Vogelleim oder Theer, und legt sie unten, etwa einen oder mehr Schuh hoch von der Erde, um die Bäume; oder man kocht Pech und Del mit einander, und gebrauchte es wie den Wagentheer. Einige befestigen noch über diesen Streifen einen Ring von roher Wolle und stopfen vorher alle Lücken mit Moos zu. Wenn nun das Weibchen des Abends an diese klebrige Masse kommt, so wird es davon fest gehalten, und verwickelt sich noch mehr, ohne die Nester erreichen zu können. Alle Vormittage sieht man nach, drückt die Männchen todt, und sammelt die Weibchen und tödtet sie zu Hause. Auch die Eyerchen unter und neben dem Theerring nimmt man sorgfältig ab. Obige Streifen müssen von Zeit zu Zeit erneuert, oder mit Leiml verdünnt werden, damit das Theerband beim Frost keine Haut gewinne, über die das Weibchen gehen könne. Auch muß es fest anschließen, damit das Insect nicht unter solchem durchkrieche, und seinen Endzweck, Eyer an den Baum zu bringen, erreiche.

Der gelehrte Graf Cronstedt in Schweden hatte mit dem Theer vom 23. September an (wo sie schon in Schweden herumfliegen) bis 24. October 23 tausend gefangen und sechs tausend waren im Theer geblieben. Würden auf ein Weibchen in geringster Schätzung 250 auskommende Käupchen gerechnet, so belief sich die Anzahl über 7 Millionen. Ich selbst (Westph.) und viele meiner Freunde haben ihrer im Spätherbst 1799 und 1801 und 2 mit einem Theerring eine ungeheure Menge gefangen. An einem Ringe hingen in einer hellen Nacht mehrere hundert Männchen und Weibchen.

Doctor Glaser in Suhl (physicalisch-ökonemische Abhandlung von der schädlichen Raupe der Obstbäume, S. 18. 117. 150. *Brumata minor* tab. 1.) band die Obstbäume im Herbst mit lockerem Berg, und weiter hinauf bestrich er sie mit Theer, worüber er Wirtstroh legte. Er hatte 1779 vom 6. October bis Anfang des Decembers auf 12 Obstbäumen 1761 männliche und 225 weibliche *Brumatas* und 14 männliche und 5 weibliche *Defoliaras* gefangen.

Im Reichsanzeiger 1803. n. 245. S. 3159 u. f. w. schreibt ein mit W. Unterzeichner dem oben genannten Wagentheer, der mit Del verdünnt und auf Wachstuch (weil dies die ölichten Theile nicht durchläßt) gestrichen wird, mehr Wirkung zu, wenn nämlich das Anstreichen vom October an täglich einmal vor Abends wiederholt wird, als den zu gleicher Zeit stellenweis geschehenen Unwickelungen der Bäume mit Strohsseiten, welche Glacswerg zur Unterlage erhalten. Die Breite der Wachstuchstreifen kann sechs Zoll betragen.

## B) Weniger schädliche.

237. Der Heckeichenspanner. *Phalaena Geometra Dilutata*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

<i>Phalaena Geometra Dilutata</i>	Wiener B. 109. 4.	} Vorkh. Seite 564.
— — — — —	Vorkhausen V. 290. 130.	
— — — — — <i>Quadrifasciata</i>	Vorkhausen V. 294. 133.	
— — — — — <i>Affinata</i>	Vorkhausen V. 294. 134.	
— — — — — <i>Dilutata</i>	Ödze Entomol. Beytr. III. 3. S. 394.	

Renn



**Kennzeichen der Art. Spanner.** Von veränderlicher Zeichnung und Größe. Die Vorderflügel sind aschgrau, mit vielen dunkeln Wellenlinien und vier dunkeln Querschatten, wodurch solche viermal bandirt scheinen; die hintern sind trübweiß und glänzend. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

**Raupe.** Grün, mit einigen lichten, aber sehr zarten längstreifen. — Noch nicht abgebildet.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser sehr veränderliche, 1 Zoll und 2, zuweilen einige Linien mehr messende Spanner mit ungezähnten, breiten und sehr zarten Flügeln hat auf den vordern, die glänzend aschgrau und voller Wellenlinien sind, vier dunkle Querschatten; in denselben zeigen sich jene Wellenlinien dunkler, so daß sich dadurch dem Auge vier Binden darstellen. Weil sie aber mehrentheils sehr verloschen sind, so hat man Mühe, sie zu unterscheiden. Auf den trübweißen, glänzenden Hinterflügeln befinden sich 2 bis 3 verloschene, aschgraue, mit dem Hinterrand gleichlaufende Linien. Die Franzen aller Flügel sind von einer schwarzen Punctenlinie umgeben, wo allemal die Puncte paarweise hinter einander stehen, wie bey dem Dickbuchsspanner. Unten hat jeder glänzende, weißliche Flügel ein verbliches Mittel-punctchen, und schwache durchleuchtende Zeichnungen. Das ganze Insect hat die graue Farbe der Flügel, doch so, daß der Halskragen schwarz eingefast, der Vorderrücken dunkler, als der Hinterleib, und die fadenförmigen Fühlhörner schwarzgeringelt sind. Bey Varietäten sind entweder die Binden dunkelfarbiger und zugleich deutlicher begrenzt, und haben einen schwarzen Mittelpunkt (Quadrifasciata); oder der Vorderrand scheint mehr bogenförmig gekrümmt; die Farbe ist heller aschgrau und der Hinterrand düster gewässert. Bey einigen Weibchen von hellerer Grundfarbe ist der ganze Raum zwischen den 2 mittleren Binden mit Dunkelaschgrau so gedeckt, daß sie ein breites dunkles Band zusammen bilden.

Seine Raupe ist nach Vorkhausen grün, wie junges Buchenlaub, mit einigen lichten, aber sehr zarten längstreifen, und erscheint zu gleicher Zeit mit den Raupen des Frühebirnspanners (*Brumata*) und des Waldbindenspanners (*Defoliaria*) im May und Junius, verpuppt sich darauf in der Erde, um in 3 oder 4 Monaten, nämlich im September oder October sich zu entwickeln.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner ist in Deutschen Wäldern im September und October einheimisch, wo die Raupe nach Vorkhausen auf Buchen, nach den Wiener Entomologen aber auch auf Eichen sich vorfindet.

### 238. Der Gartenbirnspanner. *Phalaena Geometra Impluviata*, Vienn.

Namen und Schriften.

<i>Phalaena Geometra Impluviata</i>	Wiener Verz.	Seite 109. 5.
—	Vorkhaus. V.	291. 131.
—	Göze Entomol. Ventr. III.	3. Seite 397. n. 159.

**Kennzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind hellaschgrau und etwas glänzend; die Zeichnungen sind wie vom Regen abgspült (daher der Name *Impluviata*);

die

die Hinterflügel sind weißlich und zeichnungslos. Die fadenförmigen, gelbbraunlichen Fühlhörner sind weißgeringelt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der zartflüglige Spanner ist größer als der vorhergehende Heckeichenspanner. Seine Vorderflügel sind hellaschgrau und etwas glänzend, ohne dunkle Adern und ohne deutliche Zeichnung; denn man kann die äußerst schwachen Spuren von verloschenen Binden und Wellenbinden nicht für Zeichnung ansehen. Die Franzen sind auf den Vorderflügeln aschgrau; auf den weißlichen, ebenfalls zeichnungslosen Hinterflügelu aber weißlich, mit einer aus Stricheln bestehenden Linie umzogen und begrenzt. Die fadenförmigen, gelbbraunlichen Fühlhörner sind weißgeringelt. Der Hinterleib ist weißlicher, als der aschgraue Kopf und Vorderrücken.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint in Buchenwäldern im October; die Wiener Entomologen fanden dessen Raupe auf Birnbäumen, ohne sie uns zu beschreiben.

### 239. Der Dickbuchenspanner. *Phalaena Geometra Autumnata*, Borkh.

Namen und Schriften.

*Phalaena Geometra Autumnata* Borkhausen V. S. 293. 132.

Anmerkung. Da die Fühlhörner zu zart gefasert sind, um sie ordentlich kammförmig zu nennen; so kann der Name *Autumnata* nicht wohl in *Autumnaria* verwandelt werden.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Vorderflügel sind weiß, und durch die kappenförmigen, in vier Parthien stehende Wellenlinien viermal bandirt; die Hinterflügel sind silberweiß; alle haben einen schwarzen Mittelpunct.

Das Männchen ist durch seine äußerst feine gefaserten Fühlhörner kennbar.

Raupe. Sammetgrün, ohne weitere Zeichnung; die hellbraune Puppe hat grüne Flügelscheiden.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser mattgezeichnete Spanner von 1 Zoll und 5 Linien Ausmaß hat trübweiße Vorderflügel, auf welchen durch Wellenlinien vier schmale Binden sich bilden. Die erste Binde besteht nur aus einem schmalen Streif an der Wurzel; die zweyte aus 2 oder 2½ Wellenlinien, die dritte aus 3 dichtstehenden, und die vierte wieder aus 2 Wellenlinien. Ein schwarzer Mittelpunct steht zwischen den zwey Mittelbinden, und an der Flügelspitze ein braunes Schrägs-trichelchen. Auf den Flügelladern erheben sich gleichfalls mehrere schwarze Strichelchen. Die Hinterflügel sind weiß und glänzend, mit zwey sehr verloschenen Wellenlinien am Hinterrand und einem schwarzen Mittelpunct. Die Franzen aller Flügel sind mit einer Punctenreihe begrenzt, wo allemal 3 Puncte hinter einander Paarweise stehen, wie bey dem Heckeichenspanner. Die ganze Unterseite ist wie die Oberseite der Hinterflügel beschaffen, und das Durchscheinen der Zeichnung ist schwach. Der Kopf ist weiß; die Fühlhörner sind am Männchen äußerst fein gefasert, am Weibchen nicht; der Halsstragen ist schwarz eingefaßt, und der Hinterleib ist am Männchen gelblichweiß, am Weibchen aschgrau mit gelblicher Spitze. Bey einer weiblichen Varietät fand ich die

Grund-

Grundfarbe schmutzigweiß, und die Wellenlinien lebhafter und stärker ausgedrückt. Es gibt auch Varietäten mit einem aschgrauen breiten Band, wie bey dem Heckeichenspanner.

Die Raupe, aus welcher ich (Echarfenberg) 1798 diesen Spanner erzog, war sammetgrün, ohne weitere Zeichnung; sie kroch zur Verwandlung am 1. Junius in die ihr gegebene Erde. Ihre Puppe war hellbraun mit grünen Flügelcheiden. Die Entwicklung erfolgte nach einer nicht gar viermonatlichen Ruhe am 26. September desselben Jahres.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner zeigt sich sowohl zu Ende des Septembers als durch den October hindurch, in Gärten und Waldungen. Die Raupe weidet auf Weißdorn und auf Buchen.

Anmerkung. Ich wäre sehr geneigt, diesen Spanner mit dem etwas kleinern Heckeichenspanner zu vereinigen, weil letzterer an Größe und Zeichnung so sehr variiren soll, daß Vorkhausen anfänglich drey Abänderungen für drey Arten angesetzt, nachher aber, laut S. 564. in den Nacherinnerungen in Eine Art vereinigt hat, und weil ich meine grüne Raupe des Dickeichenspanners auf eben der Nahrungspflanze (der Buche) fand, worauf Vorkhausen seine grüne Raupe des Heckeichenspanners antraf; allein da erstlich bey ihm der feingefärbten Fühlhörner des Männchens nicht gedacht wird (wiewohl er auch bey dem Dickeichenspanner, Autumata, solcher nicht gedachte, vermuthlich weil er ein Weibchen hatte); zweitens da bey dem Heckeichenspanner nichts vom Schrägstrich der Flügelspitze und dem Mittelpuncte auf jedem Flügel gemeldet wird; drittens da auch nach Vorkhausen Seite 566. der verschiedne seyn sollende Zuschnitt und Habitus uns nöthigen, beyde zu trennen; so läßt man, bis nähere und bestimmtere Aufklärungen erfolgen, beyde als verschiedene Arten passiren. Sch.

## 240. Der Haynbuchenspanner. Phalaena Geometra Carpinata, Borkh.

Namen und Schriften.

Phalaena Geometra Carpinata Vorkhausen V. 295. 135.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind aschgrau, fein dunkelbestäubt, mit mehreren gleichfarbigen Querslinien, und einem schwarzen Mündchen oder Stricheldchen in der Mitte; die weißlichen Hinterflügel haben einen braunen Mittelpunct. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er hat das Ausmaß der kleinen Exemplare des Heckeichenspanners, folglich 1 Zoll 2 Linien. Die sehr breiten Vorderflügel sind hellaschgrau, fein dunkel bestäubt. Auf denselben stehen die dunkeln Wellenlinien in einer gewissen Ordnung, nämlich ein einzelner an der Wurzel; dann 2 beyssammen vor dem Mündchen; darauf hinter demselben 2 gegen den Vorderrand in einen Winkel gebogene; weiterhin eine einzeln deutliche, endlich noch einige undeutliche Wellenlinien. Alle Flügel haben eine Einfassungslinie. Auf der Unterseite sind von der Wurzel an zwey Drittel der Flügel aschgrau mit einem Mündchen bezeichnet, und das dritte Drittel ist bis an die Franzen weißlich mit einer verblüthenen Linie. Auf den weiß-

weißlichen Hinterflügel läuft hinter einem braunen Mittelpunct eine braune Kappellinie, auf welche eine verblichene, oft nicht deutlich sichtbare Wellenlinie folgt. Die fadenförmigen Fühlhörner sind schwarz, und weißgeringelt, und der ganze Körper ist mit den Flügeln gleichfarbig. Die Zeichnung ist bey dem schlankleibigen Männchen weniger deutlich, und seine Hinterflügel haben an der Wurzel eine sehr kleine Spur eines dritten Flügelpaares.

**Aufenthalt und Nahrung.** Im Darmstädtischen, im April und May, selten schon im März, an den Stämmen der Haynbuchen, Rüstern, Ahorn, Pappekn und Platanus, wo er sitzend angetroffen wird, und wo von Herrn Borkhausen die grünliche Raupe an Haynbuchen gefunden worden, deren Beschreibung er aufzusehen veräumt hatte.

### 241. Der Bergbuchenspanner. *Phalaena Geometra Hexapterata*, Wien.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

<i>Phalaena Geometra Hexapterata</i>	Wiener Wz.	109. 10.
<i>Phalaena</i>	—	Fabr. Ent. III. 2. 193. 233.
<i>Phal. Geom.</i>	—	Borkhaus. V. 302. 137.
—	—	Brahm II. 284. 176.
—	—	Naturforscher XI. S. 82.

Kleemann tab. 19. fig. A. B. wo das Männchen elf Linien und das Weibchen eine Linie mehr mißt; vermuthlich ist dies Versehen.

**Kennzeichen der Art.** Die aschgrau scheinenden Vorderflügel führen viele paarweis stehende Wellenlinien von der nämlichen Farbe, desgleichen 2 braune Eckflecken. Das Männchen hat außer den 4 Flügeln noch ein Paar Flügelsäße, die dem Weibchen fehlen.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieses wunderfamen, 1 Zoll und 1 Linie messenden Spanners (das Weibchen mißt 2 Linien weniger) Vorderflügel sind weißgrau, bekommen aber durch die feine, dunkle Bestäubung ein aschgraues Ansehen, und von den vielen aschgrauen Wellenlinien steht allemal ein Paar beysammen. Am Vorderrand in der Gegend der Flügelspitze ist eine braune eckige Makel, und nicht weit davon einwärts wieder eine dergleichen. Die nach Verhältniß ziemlich kleinen Hinterflügel sind einfarbig weiß, die braune Einfassungslinie vor den Franzen ausgenommen. Wozu dem Männchen, das bey dieser Art, wider die sonstige Regel, das Weibchen an Größe übertrifft, die über den Hinterflügeln befindlichen, weißen Flügelsäße, die ein löffelartiges Ansehen haben, dienen mögen, ist noch ein Räthsel; sie haben Federstaub und Franzen, wie die wahren Flügel, und liegen im Ruhestand doppelt zusammengeschlagen.

Am Weibchen, dem die Flügelsäße fehlen, sind die Hinterflügel, die eine verloschene Wellenlinie haben, etwas breiter. Daß aber dessen Zeichnungen deutlicher und bestimmter als bey dem Männchen seyn sollten, davon findet sich bey den hiesigen Exemplaren das Gegentheil.

Die schmutzigweiße Unterseite zeigt nichts Besonderes; indem sie bald keine, bald nur von oben durchscheinende Zeichnungen vorweisen. Doch haben die Vorderflügel einen

Erst

Mittel

Mittelstrich, und die hintern einen Mittelpunct von gewöhnlicher Farbe. Die Fühlhörner sind bey beyden Geschlechtern fadenförmig, und der Körper ist ganz aschgrau.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner zeigt sich im April und May in Deutschland, auch bey uns hier an den Ästen und Stämmen der Buchen, und an Ahorn, Pappeln, Ulmen. Doch vergehen zuweilen zehn bis sunfzehn Jahre, ehe man ihn wieder sieht. Die Wiener Entomologen fanden die Raupe auf Buchen.

#### 242. Der Werstweidenspanner. *Phalaena Geometra Sexalata*, Borkh.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

<i>Phalaena Geometra Sexalata</i>	Borkh auf. V. 304. 138.
— — —	De Villers Entom. Lin. II. 378.
— — — <i>Sexalifata</i>	Hübners Beytr. I. 3. t. 2. fig. L.
Degeers Abhandl. II. t. 9. f. 6—8.	mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Vorderflügel sind gelbgrau mit 3 braunen Binden, auf deren mittleren ein schwarzer Punct steht; die hintern sind weiß; über denselben erhebt sich ein Paar Flügelansätze. Das Männchen ist eben so, wie der vorige, an denselben kennbar.

Raupe. Weißlichgrün, mit 3 weißen Längstreifen über dem Rücken und einer Fleischspitze an jedem Hinterfuß, welche zusammen gleichsam einen Gabelschwanz bilden, und am Ende röhlich sind.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Er ist etwas kleiner, als der vorhergehende, und seine gelblichgrauen Vorderflügel haben an der Wurzel einige braune Wellenlinien, und dahinter das erste Band von gleicher Farbe. Ein zweytes, aber breiteres, mit grauen Stäubchen dichter bedecktes, mit einem Mittelpunct bezeichnetes und schwach begränztes nimmt den Mittelraum ein. Das dritte Band wird durch eine gelbliche Wellenlinie in zwey Bänder getheilt, in der Nähe des Hinterrandes. Zwischen den Bändern ist am Männchen der Raum ockergelb, am Weibchen fein gewellt. Die kleinen, weißen, am Hinterrand etwas beschatteten, weißgefranzten Hinterflügel haben ein schwarzes Mittelpunctchen; und dem Männchen sind noch ein Paar kleiner Flügel eigen, die im Ruhestande sich deppelt zusammenschlagen. Die Franzen sind mit einer braunen Einfassungslinie begränzt. Auf der weißlichen, bald mehr, bald weniger mit Stäubchen angefüllten, und einer gemeinschaftlichen Wellenlinie versehenen Unterseite haben die Vorderflügel ein braunes Querstreifchen, und die hintern einen dergleichen Mittelpunct. Dem Weibchen sind blässere Zeichnungen der Vorderflügel und breitere Hinterflügel eigen. Die Fühlhörner sind an beyden Geschlechtern fadenförmig, der Kopf und Vorderücken braun, mit hellgrauer, der Hinterleib grau, mit brauner Bestäubung.

Die weißlichgrüne, mit 3 weißen Längstreifen über den Rücken und einer röhlichen Fleischspitze an jedem Hinterfüße gezierte Raupe hat einen platten Kopf, der oben herzförmig eingeschnitten ist. Sie ist im August vorhanden, und verwandelt sich zu Ende des Monats in der Erde, wo die Puppe überwintert.

Aufenth.

Aufenthalt und Nahrung. In Deutschland, gewöhnlich an den Stämmen der Weiden und Pappeln im May. Er ist einer der seltneren, und seine Raupe weidet auf der Saakweide (*Salix caprea*).

243. Der Hayneichenspanner. *Phalaena Geometra Trifasciata*, Borkh.

Namen und Schriften.

Phalaena Geometra	Trifasciata	Borkhausen V. 308. 141.
—	Truncata	Hufnagels im Hallischen Naturforscher XI. 78.
—	—	Gleditsch I. 519. n. 36.
—	Trifasciata	Smellin System ic. I. 5. Seite 2490.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind mit Braungrau und Weißgrau bindenförmig grundirt, mit schwarzen Adern an der Flügelspitze; die Hinterflügel sind weißgrau mit einem dunkeln Mittelpunct und 2 dergleichen Querstreifen. Die Füßhörner sind fadenförmig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser seltene Spanner, dessen mit Atomen bestreute Vorderflügel wechselsweise braungrau und weißgrau grundirt sind, mißt 1 Zoll 3 Linien. Das erste Feld an der Wurzel ist weißgrau mit einer subtilen braungrauen Wellenlinie. Auf diese folgt als zweytes Feld eine schmutzig umbrasarbige Binde, durch welche eine dunklere Wellenlinie zieht; diese Binde hat auch eine dunkelgewässerte Gränzlinie an den Seiten. Ein dunkler Mittelpunct bezeichnet das dritte Feld, welches weiß ist. Im vierten Feld, das braungrau grundirt und durch eine stark gewellte dunklere Linie vom dritten Feld abgeschnitten ist, schlängeln sich gewässerte schwarze Linien hindurch. Am Hinterrande zieht sich eine weißlichgraue Wellenlinie, und dahinter eine Reihe verloschener weißlicher Fleckchen hinab, die zuweilen auch fehlen. Da an der Flügelspitze die Adern sich schwarz färben, so bildet sich dadurch ein schräger Strich.

Die weißgrauen oder hellaschgrauen Hinterflügel zeigen einen dunkeln Mittelpunct, oder statt dessen einen braunen Haken, und 2 dergleichen Wellenstreifen. Von den hellumbrasarbenen, braungescheckten Franzen aller Flügel ist eine braune Einfassungslinie oder Punctenreihe.

Die Unterseite gleicht der obern, hat eine stärkere oder schwächere leberfarbige Bestäubung und Nerven, desgleichen einen dunkeln Mittelpunct, mit einem oder 2 Streifen hinter demselben auf allen Flügeln. Der ganze Körper ist bis auf die braungrauen Schulterdecken weißgrau. Der Hinterleib hat schwarzgraue Einschnitte und eine dergleichen Rückenlinie. Bey düstern Varietäten sind die weißlichen Felder ganz mit schmutzfarbigen Stäubchen gedeckt; bey lichtern sind die Binden halb asch-, halb weißgrau.

Die Raupe fraß nichts mehr, als man sie hierher 1791 nebst andern aus den Waldungen brachte. Ihre schnelle Verwandlung verhinderte es, eine gehörige Beschreibung von ihr zu entwerfen. Ich (Scharfenberg) nannte die Phaläne sonst *Umbravolutata*, und die von mir eingeschickte Abbildung derselben ist wegen Unterbrechung der Scriba'schen Beyträge weiter nicht benutzt worden.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner erscheint jährlich zweymal, im May und im Herbst, an Eichenstämmen, worauf auch vermuthlich seine Raupe sich nährt. Das Insect ist äußerst selten in Deutschland und Schweden.

**Anmerkung.** Was die Wiener unter ihrem Sandweidenspanner, Phal. Geom. Salicata, für einen verstehen, ist nicht bekannt gemacht worden.

#### 244. Der Platanusspanner. Phalaena Geometra Zonata, Borkh.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena	Geometra	Zonata	Borkh.	ausf. V. 306. 139.
—	—	—	Thunbergii	Dissertatio entomol. tab. 1.

**Kennzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind weißgrau, zweymal bräunlich bandirt, so daß sich die letzte Binde in zwey theilt. Die Fühlhörner sind saulenförmig.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieser Spanner hat die Größe und Gestalt des Werfweidenspanners, und das Männchen eine Linie weniger. Seine weißgrauen oder schmutzfarbenen Vorderflügel haben vor der ersten bräunlichen Quereinbinde einige verloschene Wellenlinien. Die zweite Quereinbinde am Hinterrand ist mit der ersten gleichfarbig, und durch eine weißliche, mit dem Hinterrand gleichlaufende Zackenlinie in 2 Binden getheilt; im leeren Zwischenraum ist am Vorderrand nur ein lichter Schatten von braunen Atomen. Die weißen Hinterflügel sind am Rande sehr leicht bestäubt, und haben eine Einfassungslinie an den Franzen. Auf der weißlichen, sehr braunbestäubten Unterseite hat jeder Flügel einen Mittelpunct oder Mittelstrich. Die Zeichnungen des Weibchens sind weniger dunkel.

**Aufenthalt.** Der Spanner befindet sich in Deutschland und Schweden; und man hat ihn im May an den Stämmen des Platanus, Ahorns und des Pappelbaums angetroffen.

**Dritte Linie.** Mit feinen Wellenlinien über alle Flügel.

Weniger schädliche.

#### 245. Der Saalweidenspanner. Phalaena Geometra Undulata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Braunwelle, Wellenspanner, Säge, Werfsmotte, Spannermessermotte des Werfts.

Phalaena	Geometra	Undulata	Lin.	867. 239.	Müller	713. 239.
—	—	—	Wiener	Bj. 109. 16.		
Phalaena	—	—	Fab.	Ent. III. 2. 175. 165.		
Phal.	Geom.	—	Borkh.	ausf. V. 316. 147.		
—	—	—	Gleditsch	II. 56.		
—	—	Serrata	Naturforsch.	XI. S. 72.	Hufnagel.	
Glerkii	Icon.	t. 6. f. 3.	Schaefferi	t. 193. fig. 1.		

Kenn-

**Kennzeichen der Art.** Die Flügel sind bräunlichschwarz, mit zarten, weissen, dichten Wellenlinien wie gewässert. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

**Beschreibung des vollkommenen Insect's.** Dieser zehn bis elf Linien messende Spanner hat nicht so verlängerte Vorderflügel als mehrere vorhergehende, auch nicht so kurze Hinterflügel als jene. Sie sind alle von Farbe bräunlichschwarz, und wegen der dichtgehäuften, weissen, feinen Wellenlinien wie gewässert anzusehen. Bey Varietäten läßt sich das Weiße zur Grundfarbe annehmen, welches mit braungrauen Wellenlinien überzogen ist. Gewöhnlich aber wechseln braungraue und weißliche Linien von gleicher Stärke mit einander ab. Gleiche Farbe und Zeichnung hat die etwas blässere Unterseite, wo jeder Flügel den gewöhnlichen Mittelpunct führt. Alle Theile des Körpers sind bis auf die braunen Fühlhörner schwarz.

**Aufenthalt und Nahrung.** Im Julius in Gebüsch von Erlen, Birken, Saalweiden und Espen, in Deutschland. Die Raupe soll nach Linne' auf der Saalweide leben.

## 246. Der Wlederstoffspanner. Phalaena Geometra Bilineata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Ziegelwelle, zweyliniger Nachschalter, Doppellinie, Lichtröschenspanner (bey Schwarzj.).

Phalaena Geometra Bilineata	Lin.	368. 245.	Müller 715. 245. tab. 22.
— — —		fig. 1.	
Phalaena — —			Wiener Verz. 110. 17.
Phal. Geom. — —			Fab. Ent. III. 2. 186. 206.
— — —			Borkhaus. V. 318. 148.
— — —			Gleditsch II. 58.
— — —			Schwarzj. Beyträge t. 17. fig. 10. 11.
— — —			Clerk. Icon. t. 6. fig. 13.
Schaefferi Icon. 12. f. 4. tab. 195. f. 5. 6.			

**Kennzeichen der Art.** Spanner. Die goldgelben Flügel haben unzählige dunkle Wellenlinien, aus welchen sich auf den Vorderflügeln manchmal eine etwas beschränktere Querbinde bildet, die an beyden Rändern mit einer silberfarbigen Linie eingefaßt ist.

Die Fühlhörner sind fadenförmig.

**Raupe.** a) Nach Herrn von Kottenburg, Naturforscher XI. Seite 77.: Weißgrau, an den Seiten und auf dem Bauch gelblichweiß; durch den grauen Theil laufen fünf feine schwärzliche Linien.

b) Nach Herrn Fabricius: Grünlich, fast ungefleckt, zuweilen etwas weißliniert.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insect's.** Dieser schöne Spanner mit seinen vier goldgelben, dunkelgewässerten, breiten Flügeln misst 1 Zoll 4 Linien, das Männchen eine Linie weniger. Unter den vielen Wellenlinien sind zwey auf der Vorderhälfte und zwey auf der Hinterhälfte der Vorderflügel von ganz weißer



ser Farbe. Die beyden mittlern davon (von welchen die Benennung Bilineata genommen ist) nehmen sich, weil sie schwarzgesäumt sind, und ein breites, bald schwach-, bald starkbeschattetes Querband begränzen, besonders aus. Die beyden letztern der weißen Wellenlinien ziehen auch durch die Hinterflügel. Von den unmerklich weiß und gelbbraun gescheckten Franzen zieht eine subtile schwarze Einfassungslinie her. Die Unterseite ist wie die obere; jeder Flügel hat daselbst einen Mittelpunct, der nur schwach auf der Oberseite durchscheint. Das ganze Insect hat die Flügelfarbe; und die fadenförmigen Fühlhörner sind braun geringelt. Er variirt zweyten mit 2 dunkeln Binden.

Die im April und May vorhandene Raupe ist nach der Kottenburgischen Beschreibung weißgrau, an den Seiten und auf dem Bauch gelblichweiß; durch den grauen Theil laufen 5 feine schwärzliche Linien. Nach der Fabriciusischen Beschreibung aber, durch Mittheilung der Wiener Entomologen, soll sie grünlich, fast ungesteckt, zuweilen etwas weißliniert seyn. Eigene Erfahrungen haben uns nicht in Stand gesetzt, um zu wissen, ob die Raupe auf solche Weise variirt. Ihre Verpuppung geschieht zu Anfang des Mays zwischen zusammengesponnenen Blättern, und die Puppenruhe währt bis in die Mitte des Junius, also 6 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. Der überall einheimische Spanner hält sich in dem Junius bis in den August am liebsten an Hagen und Gebüsch in Wäldern und Grassgärten auf. Kottenburg fand die Raupe im Gras, aber sie nahm keine Nahrung mehr an; der Einzige, Geoffroy zu Paris, eignete ihr Eichen und Ulmen als Futterpflanzen zu, und in dieser Rücksicht zählt man sie so lange zu den Forstinsecten, bis es sich ausweist, daß sie nur im Nothfall sich auf Bäumen nähre, welches uns sehr wahrscheinlich vorkommt, zumal sie die Wiener Entomologen auf keiner Forstpflanze, sondern auf dem Wiederstoß (*Lychnis dioica* L.) gefunden haben.

#### 247. Der Rothbuchenspanner. *Phalaena Geometra Candidata*, Vienn.

##### Namen und Schriften.

Phalaena Geometra	Candidata	Wiener Bz. 110. 23.
Phalaena	Immutata	Fab. Ent. III. 2. 203. 273.
Phal. Geom.	Candidata	Vorkhausen V. 327. 155.
—	Albulata	Hufnagels im Naturforscher XI. S. 88.

Kennzeichen der Art. Die Flügel sind glänzendschneeweiß, die vordern mit 3 einfachen und einer verdoppelten, und die hintern mit 3 einfachen Wellenlinien durchzogen; die Franzen sind mit einer Reihe feiner tiefschwarzer Pünctchen begränzt. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die Flügel dieses glänzenden, nur  $9\frac{3}{4}$  Linien messenden kleinen Spanners sind schneeweiß, und die Vorderflügel haben einen Mittelpunct, vor welchem 2 einfache, und hinter solchem eine verdoppelte, dann wieder eine einfache Wellenlinie folgt, sämmtlich fein und von mattgrauer Farbe. Hinter der letztern ist noch eine dergleichen Wellenlinie, die aber, weil sie abgesetzt und schwächer scheint,

scheint, gemeinlich nicht mitgezählt wird. Die Hinterflügel haben drey solche Linien und noch eine vierte abgesetzte. Endlich läuft eine schwarze feine Pünctchenreihe als Einfassung an sämtlichen Franzen der Flügel hinweg. Auf der Unterseite hat jeder Flügel einen Mittelpunct und hinter solchem die übrigen Linien, so wie sie die Oberseite hat. Außer den bräunlichen, fadenförmigen Fühlhörnern ist am Körper alles weiß.

Aufenthalt und Nahrung. In manchen Jahren im May und Junius gemein in Waldungen und Bosketen. Die Wiener nennen die Buche als Futterpflanze der Raupe.

Anmerkungen. 1) In Fabricius Entomologia System. muß bey Phal. Immutata die Linne'sche Immutata ausgestrichen werden; und die gleichnamige Candida Fab. gehört zu den Zänolern.

2) Der Obstbaumspanner, Ph. G. Succenturiata L., ist von den Wienern aus Versehen zu dieser Familie geordnet; er behauptet aber in der 13. einen schließlichen Platz.

3) Der mehr nützliche als schädliche Wachholderspanner, Ph. Geom. Puffillata, der unter diesem Namen in den Wiener, Vorkhausenschen (V. 335. 160.) und Götzischen Schriften vorkommt, und zehn bis elf Linien mißt, ist auf allen seinen braungrauen Flügeln mit vielen dichtstehenden Zackenlinien überzogen, und auf den vordern mit einem großen schwarzen Mondfleck, auf den hintern aber mit einem dergleichen Mittelpuncte geziert; die Fühlhörner sind braungeringelt. Die grüne Raupe mit einer bleichen Rücken- und einer solchen Seitenlinie nährt sich auf dem Wachholderstrauch, und verwandelt sich in einem Erdgewölbe in eine gelbbraune Puppe mit grüner Kopf- und Fühlgelbseide, die drey bis vier Wochen ruht.

4) Eine wegen der Raupen hierher geordnete vierte Linie; mit einem wechselnden Querverband über die Vorderflügel, vereinigen wir, nach Vorkhausens Vorgang, wegen der Hauptzeichnung der Phaläne, mit der zwölften Familie. Es sind: der Pechannenspanner und der Krametsbeerspanner.

### Eilfte Familie.

#### Runzelraupen. Mittelstreifige Spanner.

Diese Raupen sind noch einigermaßen kurz und dick; die Haut ist durch Querrunzeln gleichsam in viele Falten gelegt, gemeinlich von einer bleichen Farbe. Die Verwandlung geht unter der Erde vor. Die Spanner haben die Vorderflügel, fast wie die vorhergehenden, mit geschwungenen oder wellenförmigen Querlinien bezeichnet, doch so, daß diese im Mittelraum des Flügels mehr gehäuft und verdunkelt ein fast durchgehends gleich breites Querverband bilden.

Erste Linie. Die Vorderflügel sind braun.

Weniger schädliche.

248. Der Heckenrosenspanner. Phalaena Geometra Badiata, Vienn.

Zweyjack. Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Pha-

Phalaena Geometra Badiata	Wiener Bz. III. 3.
— — —	Bockhauf. V. 344. 165.
— — Bidentata	Naturforsch. IX. S. 75.
— — Undulataria	De Villers Entomolog. II. t. 5. f. 6.

**Kennzeichen der Art.** Die Vorderflügel bestehen aus drey fast gleichen Feldern, wovon das erste und dritte graubraun, und das mittlere eine dunkle, schwarzrandige Zackenlinie ist; die gezackten Hinterflügel haben lichte und dunkle Wellenlinien wechselsweis.

Am Männchen sind die Fühlhörner nur ein wenig haarig.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieser gut aussehende, 1 Zoll 6 Linien messende Spanner hat im grauen, mit Braun gemischten Vorderfeld einen braunen Querstreif; das Mittelfeld ist eigentlich eine breite, dunkle, schwarzrandige Zackenbinde, woran ein Zacken stumpf, der andere spitzig ist. In derselben steht ein Mittelpunct, nebst einer oder mehreren schwarzen Linien. Das dritte, von Farbe graubraune, zuweilen blasrosenfarbige Feld hat nach dem Mittelfeld zu eine weiße Gränzlinie, und nach dem Hinterrande eine weiße geschlängelte, zuweilen mit 2 Wüchsen versehene Queerlinie, und mit weißpunctirten Flügeladern. Die gezackten Hinterflügel sind hell- und aschgrau gewellt. An den etwas geschwecten Franzen aller Flügel schmiegt sich eine tiefschwarze Einfassungslinie durchaus.

Auf der Unterseite ist von der Wurzel aller Flügel an ein über die Mitte gehendes, nach hinten bindensförmig gezacktes, großes Feld, von dunkelgrauer Farbe, mit einem kleinen, tiefschwarzen Mittelpunct; das übrige kleine Feld ist bis an den Hinterrand hellgelblichgrau, und die Einfassungslinie ist wie oben. Die weiß- und braungeringelten Fühlhörner sind am Männchen ein wenig haarig, beym Weibchen nicht. Der Körper ist mit den Flügeln gleichfarbig.

Die runzelige Raupe ist nach Herrn Doctor Kühn in Eisenach durchaus grün.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner ist nicht gemein, und erscheint im Sommer in mit vielen Gebüschern vermischten Holzungen. Bey den Wiener Entomologen näherte sich die Raupe auf wilden Rosensträuchen, bey Kühn von den Blättern der Heckenkirsch (Lonicera Xylosteum L.) nach schriftlichen Nachrichten von ihm.

**Zweyte Linie.** Die Vorderflügel sind grau.

Weniger schädliche.

249. Der Palmweidenspanner. Phalaena Geometra Capreaia, Borkh.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Afchfarbige, gewässerte Phaläne.

Phalaena Geometra Caprearia Borkhausen V. 350. 168.  
 — — Undulataria Retzius Genera et Species Insector. n. 85.  
 Degeers Abhandlungen II. t. 6. f. 5. S. 261.

**Kennzeichen der Art. Spanner.** Die dunkelashgrauen Vorderflügel haben zwey wellenförmige Doppelstreife, zwischen welchen der Grund dunkler und feinwellenförmig ist, mit einem eyrunden, weißlichen Fleck, der braun eingefasst ist. Das Männchen ist an den starkgefiederten Fühlhörnern kenntlich.

**Raupe.** Schlankleibig, ganz hellgrün, überall mit feinen schwarzen Pünctchen besetzt, auf deren jedem ein feines Mikroskop-Härchen steht.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insect:** Dieser 1 Zoll und 7 Linien messende Spanner hat dunkelashgraue, weißschattirte und braunpunctirte Vorderflügel, mit 2 breiten, wellenförmigen Doppelstreifen, nämlich einem unweit der Wurzel und einem andern über der Mitte; zwischen welchen auf dunklerem Grunde feine, dunkle Wellenlinien und ein ovaler, weißlicher, braun eingefasster Mittelfleck steht. Die lichtern Hinterflügel sind nach dem Hinterrand dunkler. Im lichten Theil stehen verblichene helle und dunkle Wellenlinien. Eine weißliche Wellenlinie durchschlängelt unweit des Hinterrandes alle Flügel, also auch den dunkeln Theil der Hinterflügel, und eine schwarze Punctenreihe begränzt sämmtliche graue Franzen. Alle Flügel sind hellashgrau, auf der Unterseite mit einem gemeinschaftlichen schwarzgrauen Streif und schwärzlichen Fleck der Vorderflügel. Das ganze Insect ist dunkelbraun mit Ashgrau gemischt. Der Hinterleib ist mit weißlichen Einschnitten und an der Wurzel mit einer weißen Queerblinde umgeben. Die braunen Fühlhörner sind am Männchen stark gekämmt, am Weibchen gefiedert.

Die schlanke, ganz hellgrüne Raupe ist überall mit feinen schwarzen Pünctchen besetzt, auf deren jedem ein feines Mikroskop-Härchen steht, und in den Einschnitten der Haut stehen einige Falten. Sie verwandelt sich im August in der Erde, wo die Puppe überwintert, und sich im May oder zu Anfang des Junius entwickelt.

**Aufenthalt und Nahrung.** Dieser Spanner, der seine Flügel halb offen trägt, erscheint in Schweden, und vermuthlich auch in Deutschland, im May oder Junius, und seine Raupe lebt nach Degeer auf Saalweiden, die auch Palmweiden genannt werden.

**Anmerkung.** Ob die Phal. Geom. Cinctaria Vienn. der gegenwärtige Palmweiden-, oder ob es der Weißtaunenspanner, P. G. Secundaria, eben sey, ist mit Zuverlässigkeit noch nicht ausgemacht.

### 250. Der Tannapfelspanner. Phalaena Geometra Strobilata, Borkh.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Strobilata Borkh auf. V. 352. 170.  
 — — Abietaria Goetze Entomol. Beytr. III. 3. S. 439.  
 Degeers Abhandlungen II. t. 9. f. 10. 12. mit Raupe.

**Kennzeichen der Art. Spanner.** Alle Flügel sind grau mit schwarzen gewässerten Streifen, davon die beyden stärksten auf den vordern eine Mittelbinde mit einem schwarzen Punkte bilden. Am Hinterrand durchzieht ein röchlicher Bandstreif alle Flügel. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

**Raupe.** Hellgrün, ins Fleischfarbige fallend, mit kleinen, schwarzen, hornartigen Puncten auf den Ringen, und einem glänzenden, schwarzen Kopf; nach Degeer.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Die Flügel dieses 10 bis 11 Linien messenden Spanners sind alle grau mit schwarzen gewässerten Streifen; die vordern sind breit und lang, die hintern Flügel aber kurz. Auf jenen bilden die zwey stärksten Streifen eine dunkle, in der Mitte lichtere Binde mit einem schwarzen Mittelpunct. Am Hinterrand durchzieht ein braunröchlicher, breiter, gewässert Bandstreif alle Flügel, und eine ganz an den Franzen anschließende Punctenlinie. Die Hinterflügel haben nur Einen breiten Wellenstreif hinter einem schwarzen Punct, außer jenem Bandstreif. Alle Flügel zeigen auf der hellgrauen Unterseite einen gewässerten braunen Streif und einen gleichfarbigen Mittelpunct. Die geringelten Fühlhörner sind fadenförmig, die langen Bartspitzen schwarz, und der ganze Körper grau.

Die von Degeer beschriebene, dicke, nicht lange Raupe ist hellgrün, scheint aber wegen der fleischfarbigen Mischung hellbraun. Sie hat auf den Ringen kleine, hornartige, schwarze Puncte, deren jeder mit einem Mikroskop-Härchen bewachsen ist. Der Kopf und ein hornartiger Fleck auf dem ersten und auf dem letzten Ring, und an den beyden Hinterrufen sind glänzenschwarz, von welcher Farbe auch die sechs Brustfüße sind. Die biegsamen Ringe haben deutliche Einschnitte. Die Raupe hat keinen spannermäßigen, gekrümmten Gang, wie andere. Sie verwandelt sich in ihrer Wohnung, nämlich in den grünen Tannäpfeln (Tannenzapfen) zu Anfang des Augusts, und ruht 9 Monate, das ist, bis in den May.

**Aufenthalt und Schaden.** Im May, nicht nur in Schweden, sondern auch in Deutschland, wo ihn Kühn bey Eisenach gefunden. Seine Raupe befindet sich bis zu Ende des Julius in den noch grünen Tannäpfeln, welche von ihr inwendig ausgefressen werden. Man kann sie leicht durch den Roth entdecken, welchen sie zu den Löchern, die sie in die Tannenzapfen gräbt, herausstößt.

## 251. Der Quittenbaumspanner. Phalaena Geometra Cydoniata, Borkh.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Geometra Rubrostriata	Lin. Fauna Suec. 2286.
— — — — —	Goetze Entomolog. Beyträge III. 3. S. 366.
— — — — —	Cydoniata Borkhausen V. 354. 171.
Rösel's Inf. I. 3. El. Nachtvögel t. 8. mit Raupe.	

**Kennzeichen der Art. Spanner.** Die Flügel sind grau, mit einer breiten, sehr dunkeln, sägezahnigen Mittelbinde und einer lichten Zackenlinie durch alle Flügel.

Raupe.

**Raupe.** Etwas dick, und grasgrün mit einem schmalen, hochrothen Längsstreif über den Rücken; die Ringeinschnitte sind ziemlich abgefordert.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser kleine, nicht ganz 10 Linien messende Spanner hat bald licht-, bald dunkelashgraue Flügel, mit mehreren dunkelackigen Wellenlinien und einer sehr dunkelgrauen Mittelbinde, die einen schwarzen Punct enthält, und die an den Rändern sägezählig begränzt ist, auf den Hinterflügeln aber sich in die Grundfarbe verliert. Am dunkeln Hinterrand zieht sich eine lichte Zackenlinie der Flügel auf beyden Seiten. Die Franzen sind grau und dunkel gefleckt. Auf der weißgrauen Unterseite aller Flügel steht ein schwarzer Mittelpunct und schwärzliche Wellenlinien, wovon eine auf den Hinterflügeln in einen rechten Winkel bricht.

Die einen halben Zoll messende, etwas dicke, grasgrüne Raupe hat einen schmalen hochrothen Rückenstreif mit ziemlich abgeforderten Einschnitten der Ringe, und erreicht nach der Ueberwinterung im May und Junius ihr völliges Wachsthum. Zur Verwandlung verfertigt sie sich in einem zusammengezogenen Blatt ein weißes Gespinnst, worin die an den Kopf- und Flügelcheiden grüne, und hinten gelbbraune Puppe 10 bis 14 Tage ruht.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner, der seine Flügel flach ausbreitet, ist im Junius in Deutschland, z. B. bey Nürnberg, Darmstadt &c. vorhanden. Die Raupe, die im Herbst aus dem Ey kömmt, überwintert in Baumrützen, und weidet im Frühjahr bis in den May oder Junius auf Apfel- und Quittenbäumen.

Dritte Linie. Die Vorderflügel sind grün.

Weniger schädliche.

252. Der Graslindenspanner. *Phalaena Geometra Pfittacata*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Doppelhaken, grünes Moos, drey Nullen, graslindensbandiger Spanner (nach Lange in Augsburg).

Phalaena Geometra Miata	Lin. 869. 249?	Müller 716. 249.
— — Pfittacata	Fab. Ent. III. 2. 195. 238.	
— — —	Wiener Bz. 112. 8.	
Phalaena Luctuata	Fab. Ent. III. 2. 195. 239. Var.	
Phal. Geom. Pfittacata	Vorkhausen V. 358. 173.	
— — Miata	Gleditsch II. 56.	
— — Siterata	Hufnagels im Naturf. XI. S. 73.	
— — Miata	Schwarz Beitr. tab. 20. A. f. 9—11.	

**Kennzeichen der Art.** Spanner. Die Vorderflügel sind mit einer breiten, stahlgrünen, schwarzgewellten Mittelbinde und einem Mittelpuncte bezeichnet; vor und hinter derselben befindet sich eine schmale, weiß und rothfarbig gemischte Gränzbinde. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

**Raupe.** Schlank und gelbgrün; über den Schwanzfüßen stehen zwei weißliche Spitzen, die am Ende rosenroth gefärbt sind. Zuweilen ist sie durchaus meergrün mit gelben Einschnitten der Ringe; Kopf, Füße und Rückenlinie sind violett.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser schöne Spanner mißt einen Zoll, zuweilen eine Linie mehr oder weniger. Die Vorderflügel sind mit einer stahlgrünen, schwarzgewellten, am Vorderrand breiten, am Innenrand schmalen, zackigen Mittelbinde, einem Mittelpuncte und 2 bis 3 Ringelchen oder Nullen bezeichnet. Vor und hinter denselben schließt sich eine schmale, weiß und rostfarbiggemischte Gränzbinde an, davon die hintere besonders am Vorderrande durch einen weißen Anfang sich auszeichnet. Der Raum an der Wurzel und am Hinterrand ist mit der Mittelbinde gleichfarbig. Ohnweit des Hinterrandes schlängelt sich eine weißliche Linie durch. Die schwebigen Franzen der Vorderflügel haben eine Panctenreihe zur Einfassung. Die Hinterflügel sind einfarbig aschgrau mit einem bleichen Mittelpuncte, und die Franzen ebenfalls gescheckt. Unten sind die Vorderflügel dunkelgrau, und die hintere Gränzbinde ist hier weißlich. Die gelblichen mit braunen Atomen besprengten Hinterflügel führen einen braunen Mittelpunct und 2 bis 3 dergleichen Wellenstreifen hinter demselben. Der Körper mit allen Theilen ist stahlgrün. Bey kleinern Varietäten ist die Mittelbinde schmal, bey andern sind die 2 Gränzbinden ohne rostfarbige Mischung (*Luctuata Fabr.*); wieder bey größern Stücken ist das Grüne lichter, als gewöhnlich.

Die gewöhnliche Raupe ist schlank, gelbgrün mit 2 weißlichen, rosenrothgespitzten Erhöhungen über den Schwanzfüßen. Zuweilen fand ich sie durchaus meergrün mit gelben Ringeinschnitten, violettem Kopf und Füßen, und einer dergleichen unterbrochenen Rückenlinie. Zuweilen steht auch eine blasrothrothe Linie in jeder Seite. Sie verwandelt sich in der Mitte oder zu Ende des Julius in eine violette, weißbereifte, schlanke Puppe, deren Flügeldecken bey keiner andern Art so länglich sind, und ruht, wenigstens bey uns hier, 4 bis 5 Wochen. Bey der künstlichen Erziehung verpuppt sie sich bald mit, bald ohne Gespinnst.

**Aufenthalt.** Der Spanner, der in der Ruhe seine Flügel flach verbreitet, ist in Gärten und an Baumstämmen im August und September vorhanden. Doch bey haupt Vorkhausen auch eine Frühlings-Generation im May, wenn anders solche keine verspätete und wider die Regel überwinterte Puppen sind. Die Raupe nährt sich im Junius und Julius auf Linden, Apfel-, Kirschen-, Eichenbäumen und Rosen, und nach Linné auf Birken.

**Anmerkungen.** 1. Die Besitzer von Schwarzens Beyträgen müssen bey seiner Miata alle Nachweisungen, bis auf Linné ausgenommen, ausstreichen, und Plüaccata der Wiener, des Fabricius und Vorkhausens dafür beschreiben. Denn die Miaria Vien. ist sie nicht, ob ich sie gleich ehemals aus Irrthum damit vermischte in *Scriba Journal* S. 228. Sch.  
2. Von dem Eschenspanner, Ph. Geom. Olivata Vien. ist uns nichts bekannt, zumal er nicht der gleichnamige des Vorkhausens seyn wird.

## 253. Der Apfelbaumspanner. Phalaena Geometra Rectangulata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Grünes Bändchen, Winkelhaken, rechter Winkel.

Phalaena Geometra Rectangulata	Lin.	872. 270.	Müller 720. 270.
— — — — —	—	—	Wiener Verz. 112. 9.
Phalaena — — — — —	—	—	Fab. Ent. III. 2. 195. 240.
Phal. Geom. — — — — —	—	—	Vorkhausen V. 356. 172.
— — — — —	Viridulata	Hufnag. im Naturf. XI. 73.	
— — — — —	—	—	Gleditsch II. 54.
— — — — —	Rectangulata	Clerk Icon. t. 8. fig. 6.	

**Kennzeichen der Art.** Spanner. Alle Flügel sind, wenn das Insekt frisch ist, grün mit schwärzlichen Wellenlinien, wovon die 2 stärksten eine gleichbreite Mittelbinde vorstellen; unweit des Hinterrandes zieht sich eine gefappte weiße Linie durch. — Die Fühlhörner sind fadenförmig.

**Raupe.** Kurz, dick und bleichgrün mit dunkelpurpurrothen Rückenlinien.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insekts:** Dieser in frischem Zustande schöne Spanner von 9 Linien Ausmaß hat grüne, überall so schwarzgewellte Flügel, daß der Mittelraum eine breite, scharfbegrenzte und gleichbreite Mittelbinde vorstellt, worin ein Mittelpunkt und mehrere Wellenlinien sind. Bey einigen Stücken sind die Flügel lichter. Am Hinterrand zieht eine lichte nicht sehr grüne Zackenlinie durch alle Flügel. An den schwarz und grün gescheckten Franzen schließt sich eine feine, schwarze Einfassungslinie an. Jeder Flügel der grünlichweißen Unterseite hat einen starken Mittelpunkt, der auf den Vorderflügeln oft ein Halbmondchen vorstellt. Hinter demselben sind zwey schattige Streifen, davon sich besonders ein schwarzer, rechtwinkliger aushebt (woher auch der Name: Rectangulata herzuleiten), der eigentlich aus zusammengestoßenen Puncten besteht. Die lichte Zackenlinie ist auch hier zu sehen. Der Körper hat die grüne Farbe der Flügel, mit schwärzlicher Mischung. Die fadenförmigen Fühlhörner sind grün und schwärzlich geringelt.

Die vor dem Winter aus dem Ey kommende, kurze und dicke, bleichgrüne Raupe hat über dem Rücken eine dunkelpurpurrothe Längslinie, überwintert in Baumrinden, und ist im May und Junius ausgewachsen. Sie spinnt sich in einem weißlichen Gewebe zwischen einem Blatt zu einer Puppe ein, an Farbe und Gestalt wie die des Quittenbaumspanners, und ruht 14 Tage in diesem Stande.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner mit seinen flach ausgebreiteten Flügeln ist im May und Junius in Gärten vorhanden, und die Raupe nährt sich auf Stein- und Kernobstbäumen, vorzüglich auf Äpfeln.

**Anmerkung.** In Vorkhausen ist unter den Nachweisungen der Druckfehler Viridata, statt Viridulata des Hufnagels.



## Zwölfte Familie.

## Schuppenraupen. Eckstreifige Spanner.

Auch diese Raupen sind meistens kurz, ein wenig breit, und auf dem Rücken durch alle Ringe mit Winkelfstreifen, oder mit Halbhirnkeln, wovon der Scheitel oder die Spitze gegen den Kopf gekehrt ist, bezeichnet. Die Verwandlung geht insgemein in einem Gewebe etwa zwischen Blättern nahe an der Erde vor. Die Spanner haben über dem Mittelraum der Vorderflügel ein dunkelfarbiges Quereband, von welchem eine oder mehrere Ecken gegen den Hinterrand verschiefen.

Erste Linie. Mit Einem oder nur einigen Ecken des Querebands.

Weniger schädliche.

**Anmerkung.** Hieher gehört der mehr nützliche als schädliche weichengraue Kienstrotspanner, Phal. Geom. Moenaria Vienn. der in den Wiener (112. n. 1), Fabriciusischen, Borkhaus., Scopoli- und Schwarzlischen (tab. 15. mit Raupe) Schriften unter obigen Namen, und als Fichtenrinde, Caffestreife, Geom. Angulata in Hufnagels und Gleditsch (L. S. 400.) Schriften vorkommt, desgleichen in Schäfferi Icon. t. 80. f. 6. 7. Er hat 1 Zoll und 3 Linien Ausmaß und seine weichengrauen Vorderflügel haben eine breite, mit 2 Punkten bezeichnete Mittelbinde, mit rothfarbiger oder auch gelblicher Begränzung. Die Gränzlinie nach hinten zu hat ein stark ausgehendes Eck. An der Wurzel befindet sich ein verloschener brauner Quereistreif, und in der Stügelspitze ein dergleichen Schrägstreichelchen, von welchem sich eine lichte, aber verblichene Linie bis in den Innenrand herabschlingelt. Die Hinterflügel sind aschgrau, und die Fühlhörner am Männchen zart gekämmt und weichengrau gefächelt.

Ihre wegen des Zusammenrollens und Herabfallens schwer zu betommende, im May und Anfang des Junius vorhandene, und in der Mitte desselben ausgewachsene Raupe nähert sich von Besenpflanzmen oder Kienstrotten (Spartium Scoparium), einem Fortunkraut, und hat einen kleinen runden, grauen Kopf, mit schwarzbraunen Wärtchen besetzt, worauf einzelne weiße Härchen stehen. Der Körper ist dunkelschwarzgrau, mit dunkelbraunen Atomen, die in Linien gereiht sind, und führt eine schwarze Rückenlinie. Sie tritt im Junius in den Puppenstand, darin sie 2 bis 3 Wochen beharrt. Die Entwicklungs- und Flugzeit ist im Julius, besonders im August in lichten Gehölzen. Es ist ein Versehen, daß der männliche Spanner in der Schwarzlischen Abbildung seine kammförmigen Fühlhörner hat. — Da die große Binde der Phaläne etwas Ähnlichkeit mit einem Stück von einem Festungsriß (moenia) hat: so benannten sie die Wiener: Moenaria, das also nicht durch: mauerfarbiger Spanner, übersetzt werden darf.

## 254. Der Kirschblattspanner. Phalaena Geometra Ceraulata.

Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kleemanns Insect. Beytr. t. 46. f. 1. 5. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Vorderflügel sind gelblichweiß, mit einer dunkelgelben, braungerandeten Mittelbinde, vor und hinter welcher gelbbraune Tropfen und Pünctchen sich zeigen. Die Fühlhörner beyder Geschlechter sind fadenförmig.

Raupe.

**Raupe.** Glänzend und unrein dunkelgrün; auf den schwarzen, glänzenden Pünctchen jedes Abfages stehen dünne Mikroskop-Härchen; Kopf und Halschild sind glänzend schwarz.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser sanft gezeichnete, 1 Zoll messende Spanner, hat auf seinen gelblichweißen Vorderflügeln eine dunkelgelbe, braungerandete Mittelbinde, vor und hinter welcher gelbbraune Tropfen und Pünctchen zu sehen sind. Die düstergelblichweißen Hinterflügel haben 2 bis 3 aus Atomen bestehende Streifen. Die Franzen aller Flügel sind gescheckt, die Fühlhörner fadenförmig, und der ganze Körper hat die düstre Farbe der Hinterflügel.

Die im May vorhandene, 8 Linien messende, glänzende, schmutzgrüne Raupe hat auf den schwarzglänzenden Pünctchen jedes Abfages dünne Mikroskop-Härchen. Kopf und Halschild sind glänzend schwarz. Die Farbe fällt gegen den Bauch ins Mattgelbe, und über den Schwanzfüßen wird man einen kleinen schwarzen Fleck gewahr. Sie kriecht behende, macht seltsame Sprünge, und läßt wie mehrere Raupen bey Berührungen einen bräunlich grauen Saft aus dem Munde. Sie lebt blattwicklermäßig zwischen zusammengezogenen zarten Blättern, die sie, wenn sie sich zu Ende des Mays verpuppen will, endlich ganz zuspinnt. Ihre schwarzwerdende, glanzlose Puppe hat eine Stielspitze, und ruht 2 bis 3 Wochen.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner lebt im Junius in Gärten, im Fränkischen, und die Raupe frisst im May zwischen Kirsch- oder auch Apfelblättern eingesponnen.

**Anmerkungen.** 1. In der von Kleemanns Wittve besorgten Abbildung a. a. O. ist es ein Fehler, a) daß die Raupe zwölfwüßig ist und zwey weiße Kopfpuncte hat, b) daß die 2 mal gemahlte Puppe das zweytemal fig. 4. zu groß ist. Im Text selbst sind diese Fehler nicht bemerkt.

- 2) Den Namen: *Ceralulata* mußten wir darum wählen, weil eine im Vorkhausenschen Werk, wie wohl nur zweifelhaft aufgenommene, ganz andere Art den Namen *Ceralata* führt, von welcher selbst Vorkhausen glaubt, es könne eine *Geometra Chenopodiata* seyn, deren Raupe frisch verwechselt habe.

## 255. Der Pechtannenspanner. *Phalaena Geometra Variata*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

<i>Phalaena Geometra Variata</i>	Wiener Werk, 110. 28.
<i>Phalaena</i>	Fulvata Fab. Ent. III. 2. 188. 215.
<i>Phal. Geom.</i>	Pinetata Vorkhaus. V. 373. 182.
— —	Obeliscata Hübners Beytr. I. 2. t. 1. f. C.

**Kennzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind weißlichgelb, nur an der Wurzel rehsbraun, in der Mitte ist ein rehsbraunes, oft schwarzgemischtes Quer-Bellenband von ungleicher Breite mit einem schwarzen Strich oder Punct. An und unter der Flügelspitze stehen 3 kurze schwarze Längsstrichelchen, wovon der erste winklich ist.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieser 1 Zoll und 1 Linie messende Spanner hat weißlichgelbe Vorderflügel, die an der Wurzel ein rehbraunes und in der Mitte ein eben so gefärbtes oder noch dunkleres, wellenrandiges Band von ungleicher Breite haben, das weißlich begränzt und am Vorderrand der Flügel breit, in der Mitte mit einem Puncte bezeichnet und nach hinten zu mit zwey hervorstehenden Ecken begränzt ist. Bey meinen Exemplaren ist noch ein kappenförmiger, gleichfarbiger Streif am Hinterrand, der nur auf der hintern oder äußern Seite weißbegränzt ist; dann stehen unter der Flügelspitze drey schwarze Längstreichelchen, davon der oberste winklich ist. Die geschheckten Franzen sind mit einer Einfassungsreihe von schwarzen Puncten umgeben. Die Hinterflügel sind weißlich mit einem verloschenen Mittelpunct und Wellenlinien. Unten sind die Vorderflügel hellgrau mit durchscheinender Binde und Schatten an der Wurzel, die hintern aber blasser mit einem braunen Mittelpunct. Der Körper mit allen Theilen ist rehbraun, und der Rücken hat 2 braune Büschelchen. Bey Varietäten ändert die Grundfarbe ins Hellrothbraune oder auch Bräunlichgelbe, und die Binde ins Braune, desgleichen ins Rothgelbe, oder sie sind so schwachgefärbt, daß sie sich nicht über die Grundfarbe erheben.

Seine Raupe, die die Wiener Entomologen kannten, ist weder beschrieben noch abgebildet, soll aber den Scheineulenraupen der zehnten Familie sehr nahe kommen, weil jene sie dahin geordnet hatten. Doch gehört das vollkommene Insect schicklicher hieher.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner erscheint in Deutschland und Schweden zu Ende des Mays und Anfang des Junius an Föhren, oder besucht unsere Wohnungen. Die Raupe lebt an den Föhren und Rothbarranen.

## 256. Der Rosenbuschspanner. *Phalaena Geometra Spadicearia*, Vienn.

Namen und Schriften.

Ockerbräunlicher, rothstrelfiger Spanner.

<i>Phalaena Geometra Spadicearia</i>	Wiener W.	113.	12.
—	—	—	Borkhausen V. 389. 190.
—	—	—	Göze Ent. Beitr. III. 3. 400.

**Kennzeichen der Art.** Spanner. Die dunkelrothbraunen Vorderflügel haben eine, aus einem fast geraden, braunen und aus einem gleichfarbigen, sehr zackigen Querstreif zusammengesetzte Mittelbinde, deren Mittelraum gelblichweiß ist und einen braunen Punct führt. Der Hinterleib hat eine schwarze doppelte Punctenreihe.

Das Männchen ist an den kurzhaarigen Fühlhörnern kennbar.

**Raupe.** Halb erwachsen gelb; ausgewachsen aber entweder grün oder aschgrau mit braunrothem Kopf, zwey schwarzen Backenpuncten, braunröthlichem Seitenstreif und schwarzen Lufelöchern. — Zuweilen ist die Haut sehr fein weiß gerüpfelt, und der Seitenstreif fehlt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insect. Dieser sehr farbige, 1 Zoll 4 Linien messende Spanner hat dunkelrothbraune Vorderflügel mit einer rothbraunen gewässerten Mittelbinde, welche aus einem fast geraden rothbraunen und aus einem sehr zackigen, eben so gefärbten Streif entstanden, und deren Mittelraum gelbweiß grundirt ist und einen Punct führt. Jede Seite dieser Mittelbinde ist von einer subtilen, tiefschwarzen, und außen dran von einer oder zwey brandfarbigen Gränzlinie eingeschlossen. Vor und hinter der Binde ist der übrige Raum dunkelroth mit Roßfarbe gemischt. Ohnweit des Hinterrandes schlängelt sich eine weiße Zackenlinie hindurch, deren mittelster Zacken einen sehr kleinen weißen Triangel bildet. An der Flügelspitze steht ein tiefschwarzes Schrägsstrichchen. Die weißpunctirte Einfassungslinie an den nur wenig gescheckten Franzen aller Flügel ist äußerst fein. Die weißlichen, ins Graue fallenden Hinterflügel haben unter mehreren verloschenen Wellenlinien eine weißliche hinten, und sind am sogenannten Schwanzwinkel buntfarbig gefleckt. Bald folgt der Mittelpunct, bald nicht.

Auf der Unterseite haben alle Flügel durch Anhäufung der unzähligen Wellenlinien und durch die Bestäubung derselben ein sehr buntes Ansehen, einen schwarzen Mittelpunct und eine gemeinschaftliche weiße Wellenlinie. Die fadenförmigen, am Männchen etwas gekämmten Fühlhörner sind geringelt. Die Bordertheile des Körpers sind rothbraun, der Hinterleib lichtgrau, mit zwey schwarzen Puncten auf jedem der 5 letzten Ringe.

Diesen Spanner erzog ich (Scharfenberg) aus einer noch nirgends beschriebenen Raupe sowohl 1781 als 1793. Im halberwachsenen Zustand ist sie gelb, ausgewachsen aber im Junius entweder grün oder aschgrau mit braunrothem Kopf, zwey schwarzen Backenpuncten, braunröthlichem Seitenstreif und schwarzen Luftlöchern. Die, so ich 1781 fand, hatte ebenfalls den rothbraunen Kopf und die schwarzen Luftlöcher; aber auch einen rothbraunen Schwanz und Nachschieber; sie war aber mehr gelblich und fein gerüpfelt. Sie verpuppten sich sämmtlich, ohne in die Erde zu kriechen, gemeinlich nach der Mitte des Junius, und die Puppenruhe dauerte 9 Monate, nämlich bis vor oder nach der Mitte des Märzmonats. Die Puppe war von gewöhnlichem Bau.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner, der in der Ruhe seine Flügel flach trägt, entwickelt sich in dem eben bemerkten Frühlingsmonate; und die Raupe näherte sich bey mir allemal blos von den grünen Blättern des Rosenstrauchs. Da Herr Borkhausen die Flugzeit des Spanners in den Junius setzt: so könnten wohl 2 Generationen statt finden, wovon also die zweyte als eine Sommer-Generation von kurzer Dauer wäre.

Zweyte Linie. Mit vielen Ecken des Querbandes oder Mittelbandes.

Weniger schädliche.

257. Der Aspenspanner. *Phalaena Geometra Populata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Pappelspanner, Südelspize, Spannermesser der Aspen.

Phalaena Geometra Populata	Lin. 864. 244.	Müller 715. n. 244.
— — —	—	Wiener Verz. 113. 17.
Phalaena — —	—	Fab. Ent. III. 2. 176. 168.
Phal. Geometra — —	—	Vorkhausen V. 401. 197.
— — —	—	Gleditsch I. 541.
— — —	—	Clerk Icones. t. 5. f. 14. 15.

**Kennzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind lehmgelb mit einer eckigen, lichten gelbgrauen Binde an der Wurzel, und einer mehr ins Braune gemischten, breiten Mittelbinde, die an der Außenseite ausgeschweift ist; von der Flügelspitze aus bildet sich am Hinterrand ein halbmondförmiger Fleck von der Farbe der Mittelbinde. Die Fühlhörner beyder Geschlechter sind fadenförmig.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieser 1 Zoll 4 Linien nach einem hiesigen Exemplar messende Spanner hat im Flügelbau, Umriß der Zeichnung und Größe, aber nicht in der Farbe, viel Ähnlichkeit mit dem gemeinen Mirabellenspanner, Ph. Geom. Prunata. Die Vorderflügel sind lehmgelb, mit einer eckigen, lichten, gelbgrauen Binde an der Wurzel, und einer mehr ins Braune gemischten Mittelbinde, die an der Außenseite ausgeschweift ist, und die einige gelbe, runde Tropfen einschließt. Von der Flügelspitze aus bildet sich am Hinterrand ein halbmondförmiger Fleck von der Farbe der Mittelbinde. Zwischen demselben und der Mittelbinde selbst zieht ein blaßbrauner, wellenförmiger Querstreif durch. Die ungefleckten Franzen aller Flügel haben die gewöhnliche Einfassungslinie. Die Hinterflügel sind einfarbig weißlich gelb.

Die Unterseite ist im Ganzen der obern an Farbe und Zeichnung gleich, nur daß die gelben Hinterflügel einen bleichen Punct und hinter ihm 2 aus Puncten bestehende, verloschene Wellenlinien vorzeigen. Der ganze Körper ist ockergelb.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner findet sich im Junius und Julius in Deutschland, Schweiz und Schweden, in Wäldern, wo Zitterpappeln (Aspen) und Birken stehen, wo wir ihn wenigstens 1785 einzeln, hernach nicht wieder antrafen. Die den Wienern nicht unbekannt gewesene Raupe nährt sich auf den Aspenbäumen.

### 258. Der Mirabellenspanner. Phalaena Geometra Prunata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Greißflügel, Zwetschenspanner, Pflaumennachtsfalter, Erpel, Entrieh, (beydes von der Erhöhung des Hinterleibes.)

Phalaena Geometra Prunata	Lin. 869. 250.	Müller 716. 250.
— — —	—	Wiener Verz. 113. 19.
Phalaena — —	—	Fab. Ent. III. 2. 178. 175.
Phal. Geom. — —	—	Vorkhaus. V. 407. 201.
— — —	—	Gleditsch II. 111.
— — —	—	Scripta Entomol. Journal. S. 229.
— — —	—	Clerkii Icones tab. 7. fig. 3.

Sepps Niederländische Insecten VI. t. 4. mit Raupen.

Schäfferi Icones t. 125.

Kenn

**Kenzeichen der Art. Spanner.** Mit zwey sehr breiten casteebraunen, eckigen und wellenförmigen Binden; hinter einer jeden befindet sich eine schmale, mit Braun gemischte Binde, und an der Flügelspitze nimmt ein sich an den Hinterrand anschmiegender, casteebrauner Halbmondstreck seinen Anfang. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

**Raupe.** Von veränderlicher Farbe, grün, oder grau, oder braun, und glatt, mit einer Reihe rother, zuweilen brauner Flecken über den Rücken und einer unterbrochenen Längslinie in jeder Seite.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser 1 Zoll 4 Linien umfassende Spanner hat an der Wurzel eine breite, casteebraune, eckigerandete Binde; darauf eine schmale mit eckiger Krümmung, die weißlich mit Braungelb gemischt ist; an diese gränzt eine große, breite, casteebraune, die nach innen eingeschweift, nach außen vermittelst Ausschweifung zwey merkliche Ecken zeigt, und mehrere dunkle Wellenlinien einschließt, die einige große und kleine runde Tropfen bilden. Eine schmale, weißliche, mit Bläßbraun schattirte Binde schließt sich an jener an, und enthält eine Querreihe sehr kleiner, schwarzer, dreyeckiger und halbmondförmiger Flecken. Von der Flügelspitze bis beynähe zur Hälfte des Hinterrandes sitzt ein starker, casteebrauner Mondstreck. Die grauen Hinterflügel haben dunkle und lichte Wellenlinien von unbeständiger Zahl. Eine Einfassungslinie umschließt die grau und weißlich gefleckten Franzen aller Flügel. Die gelblichweiße Unterseite zeigt auf allen Flügeln einen braunen Mittelpunct, und die Zeichnung, z. B. der braune Mondstreck, leuchtet durch. Die Vordertheile des Insects sind casteebraun, der Hinterleib bleich, auf jedem Ring mit einigen schwarzen Querpuncten geziert.

Die Varietäten ändern in der Blässe oder in der Vollfarbigkeit der Binden ab. Anfänger haben die Zeichnung der großen Binde mit einer ungestalteten Silhouette, oder auch mit einem Negerkopf vergleichen wollen. Die Farbe derselben zieht sich binnen Jahr und Tag, besonders nach langen Jahren gar sehr aus, im Fall das Insect dem Tageslichte nicht entzogen wird. Der Spanner trägt seinen Hinterleib in die Höhe gerichtet (Erpel).

Die Raupe ist bald grün, bald braun, bald grau mit einer Rückenreihe von rothen oder braunen eckigen Flecken; und einer unterbrochenen rothen Seitenlinie. Ich (Scharfenberg) fand sie 1781 im Julius grün mit unterbrochener rothen Seitenlinie und jenen Rückenflecken, 1790 aber im Junius von grauer Farbe, und die Rückengelenke waren bräunlich gefleckt. Sie lebt blattwicklermäßig. Daß sie auch einen schwarzglänzenden Halschild gehabt, wovon Fabricius redet, finde ich in meinen Aufzügen nicht. Sie verpuppt sich, wenigstens in der Gefangenschaft, oberhalb der ihr gegebenen Erde, bald vor Ende des Junius, bald weit in den Julius hinein, in eine auf weißem Grund rothbeßprengte oder marmorirte Puppe, die sich gut ausnimmt, und 2, höchstens 3 Wochen ruht.

**Aufenthalt, Nahrung und Fortpflanzung.** Der Spanner gehört unter die gemeinen, und zeigt sich zu Ende des Julius und im August an Zäunen und Bretterwänden der Gärten. Die überwinterte Raupe nährt sich vom May bis in den

Zulius auf Zwetschen, Pflaumen, Kirschen, Ulmen, Pappelbäumen und Johannisbeersträuchen. Auf letztern fand sie sich 1790 bey uns. Die von 1781 aber nähete sich nur von Moosdisteln (*Sonchus*) und Gartenlattich. Nach der Begattung legt das Weibchen im August seine Eyer, die corallenroth sind, und in 12 bis 14 Tagen kurz vor dem Auskriechen der Käupchen sich violett-schwarz färben. Diese entwickelte Raupenbrut überwintert, ob man gleich sonst geglaubt hat, daß sie im Ey überwintere.

Anmerkungen. 1) Weil die Benennung: Zwetschenspanner, schon an die *Clypeata* oben verges-  
ben ist, so mußte dafür der Name: Mirabellenspanner, gewählt werden.

- 2) *Brahm* hat im *Insecten-Calendar II. S. 514.* bey Beschreibung der *Brumata* unsern *Mirabellenspanner* genannt, nämlich aus Versehen.
- 3) Die *Frisch'sche* Nachweisung VI. t. 14. muß in den *Linne'schen*, *Fabricius'schen* und *Gmelin'schen* Schriften ausgestrichen werden.
- 4) Da oben des *Scribaischen* Journals Erwähnung geschehen ist, so will ich bey dieser Gelegenheit die dort nur mit Behelfsnamen Seite 237 — 240. vorkommenden Phalänen nach ihren nunmehr bekannt gewordenen systematischen Namen beybringen. S. 228. *Vitis-Idaearia* ist *Gemmaria*. S. 237. *Querceti* ist *Stabilis* Vienn.; *Rubiginea* ist *Miniosa* Vienn.; *Melastigma* ist *Caliginosa* Esp.; *Aurantiomaculata* ist *Flavicincta* Vienn. — S. 238. *Roborina* ist *Pulverulenta* Esp.; *Luridata* *Hufnag.* ist *Palumbaria* Vienn.; *Pruinata* ist *Cyrtisaria* Vienn. — S. 239. *Graminata* ist *Immorata* L.; *Luteouarmorata* ist *Glarearia* Vienn.; *Pluripunctata* ist *Moniliata* Vienn.; *Atomalis* ist *Nemoralis* Fab.; *Ypsilon* *Hufnag.* ist *Suffula* Vienn. (*Bombyx spinula* *Esperi*); *Nocturna* ist *Cubicularis* Vienn.; *Polygoni* ist *Sublustris* Esp.; *Gnophera* ist *Depuncta* L.; *Multiundata* ist *Autumnata* *Borkh.* und *Furcifer* ist *Rhizolitha* Vienn. Sch.
- 5) Der *Mastbuchsenspanner*, *Ph. G. Fragaria* *Borkh.*, kann, weil er in Deutschland nicht einheimisch ist, nicht hier mitgezählt werden.

## 259. Der Mayenspanner. *Phalaena Geometra Miaria*, Vienn.

### Namen und Schriften.

<i>Phalaena Geometra Miaria</i>	<i>Wener</i> Wj. 113. 21.
<i>Phalaena Miata</i>	<i>Fab. Ent.</i> III. 2. 180. 183.
<i>Phal. Geom. Miaria</i>	<i>Borkh.</i> V. 413. 203.

Die übrigen Schriftsteller verstehen unter der *Miaria* unsere *Plutacata*.

**Kennzeichen der Art. Spanner.** Die Vorderflügel sind weißgrau, mit drey braungrünen, gewässerten Binden, wovon die mittlere breit, wellenrandig und ausgeschweift, auch mit einem schwarzen Punct bezeichnet ist, und die dritte einen weißlichen Quereif in sich faßt.

Die Fühlhörner sollen am Männchen etwas gekämmt seyn.

**Raupe.** Durchaus grünlichgelb; nur an den drey vordersten Absätzen ist sie gelblichgrün mit zwey grünlichgelben Linien, und am grauen Unterleib mit einer rothen Linie bezeichnet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser mit dem Graslindenspanner, *Plittacata*, oft verwechselte Spanner mißt 1 Zoll, und hat auf den weißgrauen Vorderflügeln drey braungüne, gewässerte Bänder. Die erste ist an der Flügelwurzel befindlich, und wird von einer dunkeln Wellenlinie, daran sich eine lichtere anschließt, begränzt. Die mittlere, nach innen zu wellenförmig gerandete, nach außen hin eckig ausgeschweifte und gekerbte, mit dunkler Wässerung und einem schwarzen Punct bezelnete Querbänder hat auf beyden Seiten gleichfalls eine schwarze Gränzlinie, daran eine weißliche liegt. Die drey an einander hängenden Nullen dieser Mittelbänder finden sich bey mehreren Arten, z. B. bey der *Plittacata*, *Olivata* und *Pruvata*. Die dritte oder Randbänder, die sich bis an die grau und braungrün gefleckten Franzen erstreckt, hat einen weißlichen Querstreif. Die Hinterflügel sind bleichaschgrau mit verloschenem Mittelpunct und gleichfarbigem, geschweiftem Bogenstreif, der, weil er zuweilen die Gestalt eines lateinischen M hat, dem Insect den Namen *Miaria* (nicht *Maiaria*) gegeben hat. Eben so färbt sich die Unterseite aller Flügel, doch so, daß die vordern in einer Mittelbänder einen schwarzen Punct führen. Nach den Wienern hat das Männchen gekämmte Fühlhörner. Der Kopf und Rücken ist mit den Vorderflügeln, und der Hinterleib mit den hintern gleichfarbig.

Die vom Ehorherrn Meyer, in *Füesly's Magazin* II. 37. (*Miata*), entdeckte Raupe war durchaus grünlichgelb, nur an den 3 vordersten Absätzen gelblichgrün mit 2 grünlichgelben Linien, und am etwas grauen Unterleib mit einer rothen Linie bezeichnet. Der Kopf war ein wenig ausgeschnitten, und das dritte Paar der Vorderfüße ganz roth, und die übrigen nur am untern Theil roth. Sie verwandelte sich bey ihm am 14. August, und die Puppe ruhte 4 Wochen, nämlich bis zum 11. September.

Ausenthaft. Zwar nicht in allen Gegenden Deutschlands, aber doch im Oesterreichischen, desgleichen in der Schweiz ist diese Phaläne, und zwar im September, vorhanden. Die der *Plittacata* ähnliche Raupe weidet nach *Fabricius* auf Schlehnen, nach Meyer auf Eichen und Rirschen, nach *Reaumur* auf Eschen.

Anmerkung. Obige Beschreibung entspricht den Gernling'schen Exemplaren der *Miaria*; es bleibt aber doch noch ungewiß, ob die eigentliche Wiener *Miaria* dieselbe sey; zumal *Gerning* keine männlichen Exemplare hatte, um daran wahrnehmen zu können, ob die Fühlhörner gefiedert seyn oder nicht. Im letzten Fall wäre freylich unsere *Miaria* von unserer *Plittacata* bloß Varietät, und die Wiener *Miaria* wäre alsdann der olivengrünen, weißbänderte Spanner (*Olivata* *Borkhauf.*), dessen Männchen haarige, oder ganz zartgekämmte Fühlhörner hat, oder sonst ein anderer.

## 260. Der Sauerdornspanner. *Phalaena Geometra Berberata*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Braune Bänder, aschgrauer, rothbraunstreifiger Spanner.



Phalaena Geometra Berberata	Wiener W. 113. 23.
Phalaena	Fab. Ent. III. 2. 182. 189.
Phal. Geom.	Vorkhaus V. 420. 206.
— —	Designata
— —	— —
— —	Fulcaria
— —	Berberata
	Naturforsch. XI. S. 85.
	Retzius Genera et Species Insector. n. 76.
	Schwarz Beiträge t. 4. f. 1. 2. Des Span-
	ners Farb: ist zu lebhaft. Dann t. 8. f. 7 —
	12. Raupe.

Degeers Abhandlungen II. t. 5. f. 13.

**Kennzeichen der Art. Spanner.** Die Vorderflügel sind aschgrau, mit einem schwarzen Bandstreif an der Wurzel, und mit einer Mittelbinde, die vornen aus einem geraden, rötlich-schwarzen Bandstreif, in der Mitte aus einem weißgrauen Feld und hinten aus einem zweymal starkgezackten, lichten Bandstreif zusammengesetzt ist.

**Raupe.** a) Nach Schwarz: Bald hellgelblichbraun, bald schmutziggelblich, mit schwarzen Punkten besetzt, und mit matten, braungrauen Flecken gezeichnet.

b) Nach Fabricius: Rauch, von Farbe braun, roth und weiß bunt.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Der 1 Zoll und 1 Linie messende Spanner hat hellaschgraue, stückweis fein-wellenlinige Vorderflügel. An der Wurzel ist ein schwarzbräunlicher Bandstreif mit einem rötlichsteinfarbigen Anstrich; in der Mitte eine Quereinbinde, die vornen aus einem geraden, rötlich-schwarzen Bandstreif, in der Mitte aus einem weißgrauen Felde, und hinten aus einem zweymal starkgezackten, lichten Bandstreif zusammengesetzt ist. Diese Mittelbinde erklärt Fabricius für 2 Binden, und nimmt zusammen 3 Binden an, welches aber zur Sache nichts thut. Von dem einen schwarzen Zacken an zieht sich ein brauner Schrägschtrich nach der Flügelspitze, von diesem schlängelt sich bey manchen Stücken eine weiße Quereinlinie hinab, und die Adern nehmen daseibst kleine schwarze Pünctchen reihenweise auf. Die Hinterflügel sind hellaschgrau, beynah weiß, doch sah ich auch dunkle. Auf der aschgrauen Unterseite hat jeder Flügel einen Mittelpunct, und die wenigen Wellenlinien sind meistens nur mit Pünctchen angedeutet. Außer der schwarzbraunen Halseinfassung und den schwarzen Einschnitten der Ringe am Hinterleib ist am Körper alles grau.

Die Raupe beschreibt Fabricius rauch, von Farbe braun, roth und weiß bunt; Schwarz aber, der sie selbst gezogen, nennt ihre Grundfarbe hellgelblichbraun mit schwarzen Punkten besetzt, und die Varietät schmutziggelb mit matten braungrauen Flecken gezeichnet. Sie ist langsam im Kriechen, und verpuppt sich zu Anfang des Julius, um zu Ende des Monats oder zu Anfang des Augusts sich zu entwickeln.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Spanner, der seine Flügel flach verbreitet, und die untern verbirgt, zeigt sich, aber selten, bey uns im May und Junius in Gärten und an den Bretterwänden derselben, und zum zweytenmal zu Anfang des Augusts an Gartenbüten u. s. w. — Spätlinge davon hatte Hr. Schwarz zu Ende des Augusts, auch selbst im October im Freyen, sowohl in einem bergigen Wald, als in wärmeren Gegenden, allemal auf dem Berberisstrauch, erhalten, auf welchem Strauch die Raupe sich im Junius nährt.

## 261. Der Feldrosenspanner. Phalaena Geometra Derivata, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schwarzstreif, lilasfarbige Phaläne mit schwarzen Streifen, taubenhalsfarbiger und braungestrichter Spanner.

Phalaena Geometra Derivata	Wiener B. 113. 24.
Phalaena Fimbriata	Fab. Ent. III. 2. 187. 212.
Phal. Geom. Derivata	Vorkhausen V. 421. 207.
Degeer II. t. 9. f. 1 - 5.	Schaefferi Icon. t. 80. f. 6. 7.

In den Goezischen und Jungischen Schriften sind drey verschiedene Insecten daraus gemacht: Derivata, Fimbriata und Nigrofasciaria.

**Kennzeichen der Art.** Spanner. Die in der Mitte weißlichen, am Hinterrande bleigrau-seidenglänzenden, sanftgezeichneten Vorderflügel haben eine vornen ganz- und hinten halb-schwarz gerandete, sehr breite Mittelbinde, deren hintere Begrenzung in eine fast bis an den Hinterrand reichende Winkelspitze, in der Gestalt eines Schnabels, geht. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

**Raupe.** Hellgrün, ins Gelbe fallend; der blasse Kopf ist an den Seiten roth; alle Füße nebst der Schwanzklappe carminroth; die drey ersten Ringe haben einen länglich-dreieckigen, carminrothen Fleck.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insect's.** Die sanftgezeichneten, fast eiförmigen Vorderflügel dieses 1 Zoll 2 bis 3 Linien messenden Spanners sind im Raum der Mittelbinde glänzendweißlich, hinter derselben (das ist, im letzten Drittel der Flügelbreite) seidenglänzend-bleigrau. Unweit der Einlenkung ist ein feingrauer Streif; hierauf folgt ein tiefschwarzer Vogenstreif, der eigentlich den Vorder- und den weißlich ausgefüllten, mit einem kleinen Punct bezeichneten Mittelbinde ausmacht. Der dritte, wieder tiefschwarze Streif läuft vom Vorderrand schrägs fast bis zur Mitte des Hinterrandes in eine Winkelspitze aus, die einem Schnabel gleicht, und zieht sich von da wieder als eine äußerst subtile Zackenlinie zurück und nach dem Innenrand hin. Dieser Streif macht den hintern Rand der großen Mittelbinde aus. Am Vorderrand des Flügels, wo dieser hintere Streif anfängt, sitzt ein lichter Halbmond außen dicht dran. An den grau und bräunlich gescheckten Franzen liegt eine feine schwarze Punctenreihe. Die einsfarbigen Hinterflügel sind so weißgrau und seidenglänzend, wie der Mittelraum der Vorderflügel, und haben oft einen Mittelpunct und eine verloschene, winkelige Querverlinie. Die mit einem schwarzen Punct bezeichnete Unterseite aller Flügel ist aschgrau; auf den vordern leuchten die Streifen etwas durch; auf den hintern sind zwey aus Puncten zusammengesetzte braune Vogenstreifen. Der Körper des Insect's ist grau, an den Ringen braun gefleckt. Bey Varietäten ist der bleigraue Raum mit lilas gemischt.

Die hellgrüne, ins Gelbe fallende Raupe hat einen blassen, an den Seiten rothen Kopf; carminrothe Füße und Schwanzklappe; die ersten drey Ringe haben einen länglich-dreieckigen, carminrothen Fleck, der mit seiner Grundfläche den Kopf berührt. In den Ringfugen zeigen sich hellgelbe Ringe. Beym Naturforscher Degeer verwandelte sie sich vom Ende des Julius in einem zusammengezogenen Blatte, in einem zarten Gewebe

zu einer anfänglich vornen grünen und hinten rostfarbigen, nachher aber ganz dunkelbraunen Puppe, die 9 Monate ruhte, nämlich beym Degeer bis zum 27. April. Bey mir ruhte sie 10 Monate, nämlich vom 3. Julius 1783 bis 29. April 1784.

Aufenthalt und Nahrung. Zu Ende des Aprils und im May, in Gärten. Die Raupe nähret sich blos auf Feldrosensträuchen.

## 262. Der Krammetspanner. *Phalaena Geometra Juniperata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wachholderspanner, Wachholdervogel, aschgraue Wachholdermotte, Schwarzstreif.

<i>Phalaena Geometra Juniperata</i>	Lin. 871. 261.	Müller 718. 261.
—	—	Wiener Bz. 110. 29.
—	—	Borkhaus V. 421.
—	—	Gleditsch II. 277.
—	—	Besorgter Forstmann 191. 45.
—	—	Clerk Icon. t. 2. f. 8.

Er fehlt in den Fabriciusschen Schriften.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die gerundeten, aschgrauen Vorderflügel sind an der Wurzel mit einem verblichnen, weißgerandeten Bandstreif, in der Mitte aber mit einer breiten, vornen eingekerbten, hinten eckig geschweiften Querverbinde, und an der Flügelspitze mit einem Schrägschrich bezeichnet.

Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Gewöhnlich blaugrün mit 2 gelben Rückenlinien, und in jeder Seite mit einer dergleichen, woran sich noch eine carminrothe anschließt. — Die Grundfarbe variiert zuweilen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sein Ausmaß ist 1 Zoll und 1 Linie. Die aschgrauen Vorderflügel haben an der Wurzel einen verblichnen, dunkeln, weißgerandeten, breiten Bandstreif, in der Mitte aber eine breite, vornen eingekerbte, hinten eckig geschweifte Querverbinde, welche schwärzlich gerandet und weißlich begränzt ist, in der Mitte aber von einigen Strichen durchschnitten, und nach dem Innenrand sehr schmal wird. An der Flügelspitze steht ein schwarzes Strichelchen. An die gesch Eckten Franzen schmiegt sich eine schwarze Punctenlinie durch alle Flügel, so daß die Punctchen paarweise hinter einander stehen. Die hellbraunen Hinterflügel haben einen geschwungenen, dunkeln Mittelstreif, an welchen ein lichter gränzt.

Die achtehalb bis acht Linien messende, von Kopf und Körper meergrüne Raupe führt 2 weißgelbe, am After zusammenlaufende Rückenlinien, und eine in jeder Seite, an welche sich nach den beyden letzten Häutungen noch eine carminrothe anschließt. An den Seiten des Mauls steht ein rother Punct, und von derselben Farbe sind auch die Brustfüße an der Wurzel gefärbt. Ihrer Trägheit gemäß verliert sie sich bey ihrem langsamem Wachsthum niemals von ihrer Futterpflanze. In der Mitte des Augusts, und auch noch später, verwandelt sie sich in eine vier oder auch fünfsehalb Linien lange, mit lockern Fäden an

wandlung geschieht in einem leichten Gewebe. Die Spanner haben auf den weißen Vorderflügeln ein unvollkommenes Querband von dunkler Farbe.

Erste Linie. Das Querband reicht vom Vorderrand bis in den Mittelraum.

Weniger schädliche.

264. Der Obstbaumspanner. *Phalaena Geometra Succenturiata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Anhang, Anhangspanner, aschgrauer und langflügeliger Spanner, Graufleck, Apfelbaumspanner.

<i>Phalaena Geometra Succenturiata</i>	Lin. 872. 267. Müller 717. 267.
—	Wiener Bt. 110. 24.
<i>Phalaena</i>	—
—	Fab. Ent. III. 2. 195. 241.
<i>Phal. Geom.</i>	—
—	Vortheil V. 329. 157.
—	Trabm II. 391.
Rösel I. Nachtdög. 3. Cl. t. 7. mit Raupe.	

Kennzeichen der Art. Spanner. Alle Flügel sind weiß (zuweilen nur weißlich) mit einem breiten dunkelgrauen Saum; die Vordern haben in der Mitte des Vorderrandes einen Anfang von einer, bey frischen Exemplaren bläulichen, Binde an einem tiefschwarzen Halbmondchen; die Hinterflügel sind am ganzen Innenrand dunkel liniert und gestrichelt.

Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Von gleicher Dicke, grünlichgelb, mit einer dunkeln Rückenlinie; Kopf und Brustfüße sind grün, die Bauch- und Schwanzfüße gelb.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser im frischen Zustand sehr sanft und niedlich aussehende, eils Linien messende Spanner hat vier weiße, schmale Flügel, die einen breiten dunkelgrauen Saum am Hinterrand haben, durch welchen sich eine weiße Querlinie durchschlängelt, und deren graue Franzen dadurch ein geschicktes Ansehen erhalten, weil sich eine schwarze, abgesetzte Einfassungslinie, und darneben eine eben so gefärbte feine Punctenreihe daran anschmiegen. Die Vorderflügel werden am Vorderrand am Wurzelwinkel durch einige kleine Strichelchen und eine Linie, weiterhin über die Mitte des Randes durch einen blauen Fleck verschönert, welches der Anfang eines nicht fortgehenden Bandes ist, und woran sich ein tiefschwarzes Mündchen anschließt, das im Rösel kaum ausgedrückt ist. An diesem Fleck ziehen eine oder einige schwarze subtile Wellenlinien hinab, welche wie die Gränzlinie eines Bandes aussehen, das nicht vorhanden, wenigstens nur verwischt da ist, im Innenrand aber wieder durch kleine Spuren erscheint. Die Hinterflügel haben einen Mittelpunct und viele dunkle Wellenlinien, die sich aber nur am Hinter- und Innenrand deutlich ausnehmen. Die Unterseite ist zwar schwartzig und schwartzaderig, aber dennoch deutlicher bezeichnet, als die obere. Das Insect hat am ganzen Leibe die Grundfarbe der Flügel, besonders ist der

Hinaaa 2.

Hinterleib gar schön schwarz gefleckt und marmorirt. Bey Varietäten hat die weiße Grundfarbe etwas Röthliches.

Die im August und September vorhandene kleine Raupe ist überall von gleicher Dicke, und grünlichgelb mit einer dunkeln Rückenlinie; Kopf und Brustfüße sind grün, die Bauch- und Schwanzfüße gelb. Sie verwandelt sich in Baumrützen oder unter Blättern auf der Erde in einem weißlichen Gewebe in eine an den Flügelstücken grüne, übrigens aber gelblichrothe Puppe, welche 8 Monate (bey mir (Scharfenberg) vom 17. September 1790 bis 30. Junius 1791, also 9½ Monate) ruht.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner zeigt sich zu Ende des Mays oder im Junius in Gärten, an Gartenhäusern und Thüren u. s. w., und ruht mit ausgebreiteten Flügeln. Die Raupe wird vom Julius bis September auf allerley Kern- und Steinobst. Bäumen, diejenigen aber, die ich zog, auf der Scabiosenblüthe gefunden, worüber ich mich wunderte.

Anmerkungen. 1) Es ist unbegreiflich, wie die Wiener, die das Rösel'sche Werk hatten, bey ihrer Succenturiata, die der Phaläne wegen nicht zur zehnten, sondern zur gegenwärtigen Familie gehört, die Raupe als unbekannt angeben konnten, vielleicht weil ihnen diesmal die Rösel'sche Abbildung kein Genüge that, oder weil sie einer andern Phaläne diesen Namen beylegten.

2) Frischens Spannmesser auf Till gehört nicht hierher, obgleich Mehrere, z. B. Goetz, solchen bey unserm nachweisen.

3) Der Meerrettigspanner, Ph. G. Fluctuata Lin., Fab., soll nach Fab. Ent. III. 2. 185. auf Gartenobst wohnen; allein es verhält sich nicht also, sondern es ist bloß Abweichung von der Regel, wenn man die Raupe ganz zarte Pflaumenblätter benagen sieht.

### Zweyte Linie. Die Quersflecken sind am Hinterrand.

Anmerkung. Der hierher gehörige, 1 Zoll 4 Linien, bisweilen 2 Linien weniger messende, schöne Himbeerspanner, Phal. Geom. Albiciliata Lin., ist mehr nützlich als schädlich, und kommt in den Linne'schen, Mäler's, Wiener, Fabricius'schen, Fäestz, Goetz's, Lang- und Knoch'schen Schriften (I. t. 2. f. 8. Raupe) und im Naturforscher XIII. t. 3. f. 7. unter obigem Namen und als Phal. Vestalis Walchii, desgleichen als Weißfeld, Weißger, weißer Schleyer, weißbandiger Nachfalter vor. Die Flügel sind sämmtlich milchweiß; die abgerundeten vordern haben eine breite caffeebraune, durch stahlblau Linien gewässerte, buchtige Wurzelbinde, und einen eben so gefärbten und gewässerten Fleck am Vorder- rand in der Nähe der Flügelspitze; von da aus läuft eine subtile, braune Zackenlinie durch alle Flügel. Dahinter ist eine Reihe von blaugrauen Quersflecken, wodurch sich eine weißliche Linie schlängelt. Diese Quersflecken verfließen auf den Hinterrügeln zusammen, um eine Vitru oder einen Saum zu bilden. Zwischen demselben und den grauen (an den Hinterflügeln geschickten) Franzen ist die Einfassungslinie, statt schwarz zu seyn, bey dieser einzigen Art, zumal bey den Weibchen, ganz weiß. Daher der lateinische Name: Albiciliata, weißgefranzt, d. i. an den Franzen weißliniert, herrührt, der durch einen fortgesetzten Druckfehler bey allen Autoren in Albicillata verwandelt worden. Die Vordertheile des Körpers sind caffeebraun, der Hinterleib etwas weiß.

an den Zweigen befestigt und gestürzt hängende, grüne, über den Rücken anfänglich roth, gestreifte, nachher weißgestreift werdende Puppe, welche bey uns bald nicht völlig, bald über einen Monat ruhte, um sich im September, 3. V. frühere am 12. und Spätlinge einige Wochen später, zu entwickeln, wo dann die Puppenschale ihre grüne Farbe verlor und graubräunlich wurde.

Nach obiger Beschreibung haben wir sie 1804 in großer Zahl auf dem Siebenbaum (*Juniperus Sabina*) gezogen. Das Abweichende der Raupe, welche Hr. Zink bald schmutziggrün, bald bräunlichgrau, bald bräunlich, Hr. Vorkhausen zwar grün, aber mit einer rothen Rückenlinie (die unsern Stücken gänzlich fehlte, und nur an den Seiten sich fand) beschrieben, ferner der Umstand, daß Ersterer die Puppen braun angibt, kann man für Folgen der verschiedenen Nahrungspflanzen halten.

Aufenthalt, Nahrung, Fortpflanzung und Schaden. Der Spanner erscheint im September, und die Raupe lebt im Julius bis in den August, nach den Wiener Entomologen und nach Vorkhausen auf Wachholdersträuchen, besonders auf den männlichen Sträuchen, nach Zink auch auf jungen Rothtannen (von ihm Fichten genannt), deren junge Triebe sie zerstören und dadurch schädlich werden soll. Wir selbst fanden sie an dem Siebenbaum in Gärten, wo sie in großer Zahl, an einem Baum weit über hundert, doch nicht ganz nahe beisammen lebten, und wovon die erste ihre Verpuppung am 19. August 1804 antrat, und am 12. September, die übrigen aber später sich entwickelten.

Dritte Linie. Mit hellen Durchschnitten der dunkeln Fläche.

Weniger schädliche.

263. Der Birkenbuschspanner. *Phalaena Geometra Hastata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Spießband, Festung (bey Gladbach, von der Zeichnung).

<i>Phalaena Geometra Hastata</i>	Lin.	870. 254.	Müller	717. 254.
—	—	—	Wiener W.	113. 25.
<i>Phalaena</i>	—	—	Fab. Ent. III.	2. 182. 192.
<i>Phal. Geom.</i>	—	—	Vorkhausen V.	210. 426.
Kleemanns Centr. t. 44. mit Raupe. Die Phaläne ist etwas zu groß.				
Degeers Abhandl. II. t. 8. f. 19. 20. mit Raupe.				

Kennzeichen der Art. Spanner. Alle Flügel sind gerundet und tiefschwarz; die vordern haben zwey weiße, bindenförmige Anlagen, so daß die erste sich mit der zweyten durch einen Streif verbindet, und die zweyte, welche auch durch die Hinterflügel zieht, hinterwärts ein weißes Fisenfisen führt.

Die Fühlhörner sind fadenförmig und gefleckt.

Raupe. Etwas breitleibig und kleinköpfig, glänzend und zimmetbraun mit einer dunkelbraunen Rückenlinie, oder auch schwarzbraun mit einer schwarzen Rückenlinie, und mit einer Längsreihe goldgelber, hufsenähnlicher Flecken in den Seiten.

N a a a a

Be.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diesem schönen Spanner, der 1 Zoll 2 bis 3 Linien, dessen Weibchen aber einige Linien mehr mißt, hat Degeer das rechte Maß, Kleemann aber durch Ausmüserung der größten Stücke ein zu großes Ausmaß, dem Männchen 1 Zoll 4 1/2 Linien, dem Weibchen aber 1 Zoll 9 Linien gegeben. Seine Flügel sind alle gerundet; und da seine Farbe in Weiß und Schwarz besteht: so sieht man an der Wurzel gleich eine breite schwarze, durch einen weißen Querstreif getheilte Binde; dann einen schmalen weißen Bandstreif mit einigen schwarzen Puncten; worauf eine breite, schwarze, mit einem weißen Streif versehene Zackenbinde folgt, die meistens ein weißer Durchschnitt unterbricht und theilt; hinter welchem liegt eine breite weiße, mit einer Querreihe vieler oder weniger schwarzer Puncte bedeckte Binde, aus deren Mitte hinten ein weißes Pfeneisen tief in den breiten, schwarzen, übrigen Raum ausläuft. In diesem breiten Raum stehen auch weiße Wellenstriche und Tropfen. Die Hinterflügel haben an der schwarzen Wurzel einige weiße Wellenlinien und eine noch breitere Fortsetzung der starken weißen Binde, und ein eben solches Pfeneisen im schwarzen Grund wie die Vorderflügel. Die Franzen aller Flügel sind schwarz und weiß gewürfelt. Die Unterseite ist zwar der obern ganz gleich; doch fehlen die schwarzen Puncten. Das ganze Insect mit allen seinen Theilen ist schwarz und weiß gefleckt.

Die in einem Gehäuse von gesponnenen Blättern lebende, etwas breitleibige, kleinköpfige und glänzende Raupe ist bald zimmetbraun mit einer dunkelbraunen Rückenlinie, bald auch schwarzbraun mit einer schwarzen Rückenlinie, allemal mit einer längsreißige goldgelber, hufeisenähnlicher (nach Degeer runder, etwas aufgeworfener, fahlbrauner) Flecken in den Seiten geschmückt, welche durch Punctchen zusammenhängen, und welche bey dem Degeer auf den drey ersten und auf dem letzten Ring fehlten. Sie hat ein gelbliches Dreyeck über dem Maul. Die Abfälle sind vornen und hinten schmaler als in der Mitte, und haben alle Quersalten. Sie verwandelt sich zu Ende des Augusts zwischen Blättern in einem Gehäuse in eine glänzendrothbraune Puppe, die eine dicke Mitte (wie eine Spinnerpuppe) und eine Stielspitze mit 2 gekrümmten hornigen Spitzen und einigen Häkchen hat, und kurz vor der Entwicklung, nach 8, selten 9 Monaten, eine schwarzbraune Farbe bekommt.

Aufenthalt und Nahrung. Im May und Junius in Birkenwäldern, wo die Raupe, nachdem sie im Julius aus dem Ey gekommen, auf den Büschen der Birken lebt, und zu Ende des Augusts ausgewachsen ist. Bey uns ist sie in 20 Jahren kaum einmal gefangen worden.

### Dreyzehnte Familie.

#### Zeichenraupen. Halbstreifige Spanner.

Diese Raupen sind von einer hellen Farbe, und haben sowohl auf dem Rücken, als auf den Seiten, rothe oder schwarze Fleckchen von verschiedener Figur. Die Verwand.

Anmerkung. Der hieher geordnete, aber fast eher zu den flauhtichten Spannern gehörende, mehr nützliche als schädliche Ginsterspanner, hochgelber schwarzgerandeter Spanner, Phal. Geom. Conspicua Vienn. (Frankfurter Beiträge II. vom 7. September 1780 mit Abbildung), der auch Conspicua des Herrn Vorkhausens, Limbaria des Herrn Fabricius, Auroria des Herrn Hüblers (Beiträge I. 2. tab. 4. fig. Y.) heißt, 1 Zoll mißt, vler hochgelbe, mit einem breiten, schwarzen Saum gerandete, scheißigefranzte Flügel hat, die am Vorderrand mehr oder weniger schwarz besäubt sind, hat einen pomeranzfarbigen Körper mit schwarzer Bestäubung, und schwarz und gelbgeringelte, am Männchen schwarzfasrige Fühlhörner.

Die Raupe dieses sowohl im Junius als im August, im südlichen Deutschland und in der Schweiz vorhandenen, schnellfliegenden Spanners ist nach De Villers nackt, grün, kmt einer gelben Seitenlinie, und nähert sich auf dem Psriemenkraut (Spartium Scoparium L.), und scheint eine eigene Linie zu bilden.

Dritte Linie. Mit fast zerstreuten Flecken.

Weniger schädliche: doch kann der nächstfolgende in Gärten ziemlich schädlich werden.

### 267. Der Stachelbeerspanner. Phalaena Geometra Grossulariata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Stachelbeerrachtfalter, Harlequin, Dintenfleck, gefleckter Zieger.

Phalaena Geometra Grossulariata Lin. 867. 242. Müller S. 714. n. 242.

Phalaena — — Wiener B. 115. 11.

Phalaena — — Fab. Ent. III. 2. 174. 162.

Phalaena Geometra — Vorkhausen V. 467. 229.

— — — Brahm II. 164. 79.

— — — Gleditsch II. 253.

— — — Pezolds Mittel 10. t. 2. f. 11. Raupe.

Nislet I. Nachtrög. 3. Classe t. 2. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die weißen Flügel sind alle am Hinterrand mit schwarzen Dintentropfen gefleckt; eben so sind an den Vorderflügeln zwey schmale, gebogene, gelbe Bandstreifen an ihren beyden Rändern, desgleichen die Hinterflügel in einer unregelmäßigen Queerreihe wie betropft. — Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Weiß, schwarzköpfig und kurzhaarig, mit fast viereckigen schwarzen Rückenflecken und einem rothgelben Seitenstreif, daran sich eine schwarze Punctenreihe anschniegt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser gefleckte Spanner mißt von einer Flügelspitze bis zur andern 1 Zoll und 10 Linien, und das Männchen etwas weniger. Seine runden, weißen Flügel haben an den geschckten Franzen große, dintenfarbige, fast runde Tropfen; die vordern haben zwey schmale gebogene, gelbe Bandstreifen, einen an der Wurzel und einen jenseits der Mitte; beyde sind an ihren Rändern mit ähnlichen Tropfen besetzt, die zuweilen zusammenfließen. Zwischen beyden Streifen ist noch eine Reihe von entweder abgefonderten, oder unter sich



sich zusammenfließenden Tropfen und Makeln, wovon ein größerer am Vorderrand sich auszeichnet. Die schwarzen Tropfen bilden auf den Hinterflügeln eine unregelmäßige Querreihe; einer davon stellt einen Mittelpunct vor. Die Unterseite ist ganz der obern gleich, nur daß das, was oben gelb ist, nicht durchscheint. Der Kopf und die fadenförmigen Fühlfäden sind schwarz; alles Uebrige ist am Körper gelb und schwarz gefleckt, und zwar hat der Hinterleib eine schwarze Fleckenreihe über den Rücken, in jeder Seite eine, und unter dem Bauche zwey. Er ist einer von den wenigen, wo Raupe, Puppe und Schmetterling fast gleichfarbig gezeichnet sind.

Die überwärtzte Raupe dieses Spanners ist nämlich weiß, kurzhaarig, mit fast viereckigen, schwarzen Rückenflecken und einem rothgelben Seitenstreif, daran sich eine schwarze Punctenreihe anschmiegt. Der glänzende Kopf ist nebst den Bauchfüßen schwarz, die übrigen Füße sind gelb. Wenn sie ohngefähr zu Ende des Junius erwachsen ist, mit einer Länge von 1 Zoll 4 Linien, so hängt sie sich mit wenig Fäden an Gartenpflanken, in die Winkel der Gartengebäude, an deren Thüre, an todte Säune und an die Hecken selbst, woran sie sich nährt, und wird zu einer glänzenden, dunkelbraunen, mit gelben Ringen verschönernten Puppe, um eine Ruhe von ohngefähr 2 bis 3 Wochen zu genießen.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner erscheint im Julius und August in den Gärten, wo er des Abends herumflattert. Zuweilen zeigen sich schon Vorläufer zu Ende des Junius. Dessen langsam wachsende Raupe, die im Jahr 1803 ziemlich zahlreich bey uns war, doch ohne großes Unheil an den Hecken zu sitzen, nährt sich von dem Johannis-, Stachelbeer- und Schlehensträucher, sowohl jung im September und October, wo sie höchstens vor Winters 2 Linien Länge erreicht, als auch nach der Ueberwinterung.

Fortpflanzung. Das Weibchen legt zu Ende des Julius und Anfang des Augusts gewöhnlich feine Eyer, an der Zahl 70 bis 80, ab, nicht auf einmal, sondern nach und nach in großen und kleinen Gruppen, z. B. 5, 7, 10, 20, an eine Stelle, auf die Unterseite zwischen den Rippen der Schlehen- und Stachelbeerblätter, niemals an die Zweige. Das Ey ist mit lauter Sechsecken bezeichnet. Die Räupchen kommen nach 12 oder 14 Tagen aus ihren Schalen, gewöhnlich zu Anfang des Septembers, um sich in 12 Tagen das erste Mal, und nach eben so viel Tagen das zweytemal vor dem Winter zu häuten; worauf sie dann nach einiger Zeit ihren Winter in den Rissen oder unter dem abgefallenen Laub zuzubringen und im Frühjahr neu aufzuleben, und im May sich noch zweymal zu häuten pflegen, ehe sie Puppen werden.

Feinde und Schaden. Unter den Vögeln hat die Raupe ihre Feinde, unerschreckt die Dörner der Stachelbeeren und Schlehen sie etwas schützt \*). Weil sie von der Natur

\*) Und unter den Fehrwespen stellt die zandernde, *Ichneumon cunctator* Scopoli, und die ihr ähnliche Varietät oder eigene Art, die *Chrysaliden* Fehrwespe, *Ichneumon pupaeida*, ihren Puppen im Julius nach, um ein Ey darin anzubringen. Auch sieht man zuweilen die Pha-

lanensfliege, *Musca phalaenarum* Scharfenb., zu dreyen oder vierten aus einer dieser Spannerpuppen herauskommen; desgleichen die Schmetterlingsfehrwespe, *Tentredo crassipes* Rossi.

Die im Julius und August auf dem Himbeersteauch von Herrn Knöch gefundene, auf den 3 ersten und 2 letzten Ringen hellgrasgrüne, auf den mittlern seegrüne Raupe mit getrübselter Haut fährt eine am Kopf anfangende, hier und da abgesehrt, punctirte, carminrothe Seitenlinie, und auf dem vierten bis neunten Ring auf dem Rücken einen carminrothen Winkel, dessen Scheitel nach dem Kopf zu sich richtet. Sie verwandelt sich im August in der Erde, um sich nach der Ueberwinterung zu Ende des Ways zu entwickeln.

265. Der Spindelbaumspanner. *Phalaena Geometra Adustata*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Spüllebaumspanner, gestückelter Nachtfalter (bey Lange).

*Phalaena Geometra Adustata* Wiener Verz. 114. 9.

*Phalaena* — Fab. Ent. III. 2. 187. 210.

*Phal. Geom.* — Gorkhausen V. 455. 224.

Gladbachs Europ. Schmetterlinge t. 14. f. 3. 4. zweiter Halbtrauerspanner, die Hinterrügel dürften aber nicht schwarzbandirt seyn.

Kennzeichen der Art. Spanner. Die Flügel sind weiß, zuweilen braunbestäubt, alle mit einem kleinen Mittelpuncte versehen; die vordern haben an der Wurzel einen schwarzblauen Fleck, und über der Mitte eine vornen brandsfarbige, hinten bläulichschwarze Zackenbinde. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Grün, mit einem weißen, rothpunctirten Seitenfleck. — Sie ist noch nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser nur 1 Zell messende Spanner hat reinweiße, zuweilen etwas bestäubte Flügel; die vordern haben an der Wurzel einen schwarzblauen Fleck, der hinten von einer Wellenlinie bogig begränzt ist. Im weißen Mittelraum erhebt sich ein schwarzes Mittelpunctchen und über die Mitte eine breite, vornen buchtige, brandsfarbige, zuweilen coffeebraune, hinten aus bläulichschwarzen Längsflecken zusammen gestofene Zackenbinde, von welchen einer oder mehrere Wische in den Hinterrand laufen. Die grauen und stellenweis gefleckten Franzen sind mit einer Punctenreihe durchaus eingefast. Auf den etwas ausgekappten Hinterrügelu steht ein schwarzer Mittelpunct, und unter ihm zuweilen eine lichtgraue verblichene Binde. Die gelbliche Unterseite hat ganz die Zeichnung der obern. Die Vordertheile des Körpers sind sammet schwarz, der Hinterleib lichtgrau mit weißer Endspitze.

Die Raupe ist nach Fabricius grün, mit einem weißen, rothpunctirten Seitenfleck.

Aufenthalt und Nahrung. Der Spanner, der mit ausgebreiteten Flügeln sitzt, erscheint das erstemal im Junius und zu Anfang des Julius, das zweytemal zu Ende des Augusts an Gartenhägen, Zäunen, Stacketen, in den meisten Gegenden von Deutschland; hier ist er wahre Seltenheit. Die Raupe weidet auf dem Spindelbaum (*Evonymus Europaeus* L.)

## 266. Der Haselstaunderspanner. Phalaena Geometra Marginata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Flücker, Braunrand, braune Randeule, gesäumter Nachtfalter, Kalbfell (bey Hufnagel), weißer Ochs.

Phalaena Geometra Marginata	Lin. 870. 257. Müller 717. 257.
— — —	Wiener Verz. 114. 10.
Phalaena — —	Fab. Ent. III. 2. 180. 182.
Phal. Geom. — —	Vorkhauf. V. 457. 225.
— — —	Gräbner II. 523.
— — —	Siedisch Forstwissens.-I. 454. aber zu dunkelfarbig beschrieben.
— — —	Maculata Hübners Beiträge I. 1. t. 3. fig. P. Variet.
— — —	Marginata Schwarz Beiträge t. 7. f. 6. — 8.
— — —	Hortulana Sulzers Kennzeichen t. 16. f. 96. eine Variet.
— — —	Marginata Stadbachs Sammet. t. 9. f. 5. 6. weißer Ochs, wiewohl nämlich das weiße Feld die Figur eines weißen Ochsentopfs mit weißen Hörnern und schwarzen Augen hat.

**Kennzeichen der Art.** Alle Flügel sind milchweiß, und haben eine coffeebraune Randborde an ihrem Hinterrand, und eine dergleichen, aber unterbrochene, am Vorderrand der vordern. Er variiert in den Flecken und Puncten des Mittelraums aller Flügel. — Die Fühlhörner sind fadenförmig, und das Männchen ist dünnleibig.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieser seidenglanzende Spanner von 1 Zoll und 1 Linie hat vier milchweiße Flügel mit einem coffeebraunen Randsaum am Hinterrand und einem dergleichen meist unterbrochenen, am Vorderrand der Vorderflügel; und überall gleichfarbige braune Franzen. Bey den unzähligen Varietäten ist bald der Saum auf allen, bald nur auf den Hinterflügeln unterbrochen, bald auf den vordern buchtig. Bey andern schließt sich eine Reihe von wenig gelblich weißen Puncten an die Franzen an. Die Vorderflügel haben, was die Fleckenpuncte betrifft, zuweilen einen mittelmäßigen, zuweilen einen sehr großen, der in den Saum verflocht, und zugleich einen kleinern am Innenrand. Die Hinterflügel haben bald keinen, bald einen, oder 2, 3, 4 Puncte, entweder getrennt oder zusammen fließend. Wieder andere haben eine von schwarzen Punctflecken entstandene Fleckenbinde durch die Mitte aller Flügel. Hübners Maculata, eine Varietät, hat auf den Vorderflügeln einen in der Mitte abgebrochenen Streif, auf den hintern eine breite, ununterbrochene eckige Mittelbinde und einen unterbrochenen Saum.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der mit flach ausgebreiteten Flügeln ruhende Spanner zeigt sich jährlich zweymal, erstlich im May und zu Anfang des Junius, an Hügel und niedrigen Waldgebüsch, zweitens zu Ende des Julius bis Anfang des Septembers. Die dem Linné und den Wiener Entomologen bekannte Raupe, die auf Haseln, nach Scopoli auf Buchen und Pimpernißchen (*Staphylea pinnata* L.) sich nährt, nach Schwarz auf Hauhechel (*Ononis arvensis* L.) lebt, wird also im Junius und Julius, und wieder im Herbst zu suchen seyn.

Natur an Sträuche gewiesen ist, die oft die Hälfte der Gartenhägen in hiesigen Gegenden ausmachen; so fällt sie nicht nur den Liebhabern der darauf wachsenden Früchte sehr beschwerlich, sondern sie macht auch die Gartenhecken so kahl und verursacht einen solchen Uebelstand, ja wenn sie einige Jahre unausgesetzt ihre Verwüstungen fortsetzte, verderbte sie manche Hecken so gänzlich, daß es sehr zu wünschen ist, man möge sich eine kleine Mühe nicht verdrücken lassen, dies Uebel einigermaßen zu vermindern.

Mittel dagegen. 1. Bey neu anzulegenden Hecken pflanze man sie so weitläufig, daß die Reißer oder Secklinge künftig nur mit den Köpfen oder der Krone zusammen wachsen können, unten aber an den Stämmchen Lücken bleiben, damit man im späten Herbst, wenn es schon gefroren hat, und bis gegen Anfang des Frühlings, die Blätter unter den Hecken bequem wegnehmen und verbrennen, also die daran liegende Raupenbrut ausröthen kann. Sind die Anlagen von Stachel- und Johannisbeeren schon da, und dichter gewachsen, als es oben verlangt wurde, und man wollte oder könnte keine Aenderung machen, so wird es doch immer etwas fruchten, wenn man das abgefallene Laub so viel möglich wegzräumet und verbrennt.

2. Bey Erscheinung der überwinterten Raupe im April und May erschüttere man die nur ausgeschlagenen Hecken, die man angefressen findet, durch einen unversehnen Schlag mit einem Stöckchen, aber nicht so stark, daß man den Hecken schadet; und die darauf befindlichen Raupen werden sich sogleich an Fäden herablassen und in der Luft hängen bleiben. Man nimmt sie ab, oder schlägt sie vollends herunter, und tritt sie todt. Dieses muß aber an gelinden Tagen geschehen, weil sie bey rauher Witterung in ihren Schlupfwinkeln an dem Boden verborgen liegen.

3. Gleich nach der Verpuppungszeit sucht man die Puppen auf, und verwüftet sie mit stumpfen Besen oder mit dem Streichholz. Dieses muß aber von den letzten Tagen des Mays, durch den Junius und Anfang des Julius, wenigstens wöchentlich einmal geschehen.

4. Ist das vollkommene Insect im Julius und August vorhanden, so klopfte man öfters behutsam mit einem Stöckchen an die Hecken, in denen sich die Schmetterlinge aufhalten. Sie fliegen bey dem Geräusche oder bey der Erschütterung auf, aber mit schwankendem Flug, nicht weit weg. Man schlägt sie da mit einem rutenförmig gebundenen Büschel Reißer nieder, und tödtet sie durch einen Fußtritt.

Ueberhaupt wäre zu wünschen, daß man statt der gemeinen Stachelbeeren lieber Verberis und Cornelkirschen wählte, da außerdem, daß erstere doch immer nur eine schlechte Einfriedigung gewähren, auch ihre meist elenden, kaum halb reif werdenden Früchte theils der Gesundheit schaden, theils Kindern die Veranlassung geben, die Hägen zu zerreißen, und in die Gärten zu brechen, auch durch solche Lücken andern Dieben einen bequemen Weg zu eröffnen.

268. Der Küsternspanner. *Phalaena Geometra Pantherata*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weißer düsternfleckiger (düsternstreifiger) Spanner, Porcellänspannerphaläne (beym Sepp).

Phalaena Geometra Pantherata	Wiener Verz. 115. 12. unten in der Note,
Phalaena Umata	Fab. Ent. III. 2. 176. 171.
Phalaena Geometra Sylvata	Scopoli Carniolica n. 546.
— — —	De Villers Entom. tab. 6. f. 14.
— — Pantherata	Hübners Beytr. II. 2. t. 2. f. 14.
— — —	Panzeri Fauna 4. t. 22.

Sepp Niederländ. Inf. (Wunder Gottes ic.) VI. t. 3. Porcellänphaläne.

**Kennzeichen der Art.** Spanner. Alle Flügel sind weiß mit einem rothfarbigen Fleck im Innenwinkel; die vordern sind mit einem rothfarbigen, in dreyfacher Reihe mattschwarz gefleckten Band bezeichnet. Der Körper ist in vielen Reihen schwarz punctirt, und die Fühlhörner sind fadenförmig.

**Raupe.** Grün, mit schwarzen Streifen, schwarzem Kopf und gleichfarbiger Schwanzspitze. Sie hat etwas Aehnlichkeit mit der vorhergehenden Etachelbeerraupe.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser 1 Zoll 8 Linien messende Spanner, dessen Vorderflügel  $9\frac{1}{2}$  Linien lang sind, hat die Gestalt des vorhergehenden, und jeder seiner 4 weißen Flügel hat im Innenwinkel eine rothfarbige Makel, in welcher auf den Vorderflügeln Ein, auf den Hintern aber zwey schwarze Flecken stehen; desgleichen sind alle Flügel noch mit mattschwarzen, oft kaum sichtbar aufgetragenen, in 2 Reihen stehenden Flecken besetzt; dazwischen am Vorderrand 3 sich an einander reihende mattschwarze Augenflecken mit tiefschwarzem Sehstrahl stehen. Vorzüglich haben die Vorderflügel an ihrer Wurzel ein rothfarbened Querband, das in dreyfacher Reihe mattschwarz gefleckt ist. An den weißlichen Franzen haben alle Flügel eine mattschwarze Einfassung. Die Unterseite ist, die Kostflecken und Kostbinde ausgenommen, der obern gleich. Am strohgelben Körper ist der Rücken schwarz punctirt, und der Hinterleib in fünf (nach D. Kühn in sieben) Reihen schwarz gefleckt; die Flecken der obern Reihe sind dreyeckig, und die Fühlhörner an beyden Geschlechtern fadenförmig und ungekämmt.

Die nach Fabricius grüne Raupe hat schwarze Streifen, und ist am Kopf und an der Schwanzspitze gleichfalls schwarz. Ihre Puppe ist in ein Gespinnst eingehüllt und von Farbe bläulich.

**Aufenthalt und Nahrung.** Nach Fabricius in England, nach De Villers im südlichen Frankreich, nach den Wienern in Oesterreich, nach Scopoli in den schattigen Buchenwäldern Crains, nach Sepp in den Niederlanden, nach Hübner in der Ukraine, nach mündlichen Versicherungen des D. Kühn in den Wäldern bey Eisenach. Die Raupe lebt nach Fabricius und De Villes auf Ulmen und Platanus, nach Kühn nährte sie sich auf der fetten Henne (*Sedum Telephium* Lin.)

Anmerkung. Obgleich Fabricius und mehrere Autoren die *Pantheria* L. Müllers Panterling, mit diesem Rüsternspanner vereinigen: so bleibt doch die Schwierigkeit wegen der gekämmten Fühlhörner jener männlichen Phaläne ein starkes Hinderniß, beyde für Ein Geschöpf zu halten.

Vierzehnte Familie.

Sprenkelraupen. Einfarbige Spanner.

Die Raupen sind kleinköpfig, vornen dünnleibig, in der Mitte dicker, halb bläsfarbig, bald dunkelfarbig, und auf jedem Ring mit einigen Puncten besetzt. Die Verwandlung geschieht in einem geringen Gewebe. Die Spanner haben durchgehends einerley Farbe, nur etwa wenige Puncte am Rande der Vorderflügel bey einigen ausgenommen.

269. Der Sommerbüchenspanner. *Phalaena Geometra Fagata*, Scharfenberg.

Kennzeichen der Art. Spanner. Bleifarbig, düster und mit so wenig Schuppenstaub belegt, daß die Flügel zeichnungslos scheinen; die Fühlhörner sind fadenförmig.

Raupe. Dunkelgrün; der Kopf und der Querstrich über den Rücken sind schwarz; über den Rücken laufen 2 weiße, mit feinen weißen Puncten bezeichnete Längslinien.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser zartflügelige, durchaus bleifarbig, düstere, 9 bis 10 Linien messende, wegen seiner Einfarbigkeit hieher gehörige Spanner paradiert nicht sonderlich in seiner Horde, weil er auf beyden Seiten zeichnungslos ist. Der Körper ist mit den Flügeln auch einfärbig, und die Fühlhörner sind fadenförmig. Weil ihm die Natur alle Reize versagt hat, ist er vielleicht bisher nicht für eine eigene Art, sondern für einen verwischten Frühgeirnschpanner (*Brumata* L.) gehalten worden, als welcher eben so aussieht, wenn er lang geflogen hat.

Die im ausgewachsenen Zustand einen halben Pariser Zoll messende, mehrentheils dunkelgrüne (selten hellgrüne) Raupe mit einem schwarzen Kopf und einem eben so gefärbten Querstrich über den Nacken (das ist, über den ersten Ring) hat über den Rücken 2 weiße, mit feinen weißen Punctchen besetzte Längslinien, und einen weißen Streif unten in den Seiten. Die sechs Brustfüße sind schwarz, die am neunten und am letzten Absatz befindlichen Hinterfüße aber schmutziggelb. Sie ist zu Ende des May ausgewachsen und pflegt sich im Junius in der Erde zu verpuppen, um nach 4 oder 5 Monaten, nämlich ganz zu Ende des Octobers oder im November sich zu entwickeln.

Aufenthalt, Nahrung, Feinde und Schaden. Dieser nirgends beschriebene Spanner erscheint in der eben gedachten Herbstzeit in Gehölzen, und seine

Kaube nährt sich auf Buchen, wo sie 1802 zu Ausgang des Mays in dem Steinacher Forst des Sachsen-Meinungischen Oberforstes Sonneberg, stellenweise in großer Menge sich zeigte, und am liebsten von dem damals sehr häufig erfornen jungen Buchenlaub sich nährte, und die unerfornen Blätter nur durchlöcherte. Diese unerwartete Erscheinung einer neuen Holzverderberin erregte anfänglich Besorgnisse, die aber hernach wieder verschwanden. Durch Zufall misglückte jencsmal ihre Entwicklung in eine Phaläne, weil eine Menge sehr kleiner Ameisen sich den Weg durch den wirklich engen Raum des von Saurendraht gestrichten Deckels des Raupen- und Puppenbehälters zu machen gemußt hatte, so daß keine der Raupen und Puppen davon kam. Diese Insecten, die Ameisen, sind also wohl keine unbedeutende Feinde der Sommerbüchenspannerraupe. Zu einer andern Zeit hatten wir diese Art auf Weißdorn, desgleichen auf Eichen allemal sehr einzeln gefunden, ihre Verpuppung bald zu Ende des Mays, bald im Junius späterhin wahrgenommen, worauf sich zu Ende des Octobers der oben beschriebene Spanner entwickelte. Es ist schade, daß man bey Erziehung derjenigen Spannerraupen, deren Puppenruhe lang währt (denn die eine kurze Puppenruhe haben, sind leicht zur Verwandlung zu bringen), auch bey allen befolgten Vorschriften dennoch seine Mühe so äußerst selten belohnt sieht. Denn auch die, welche in andern Schachteln verwahrt, den Ameisen nicht zum Raube wurden, trockneten ein, statt sich zu entwickeln.

Anmerkungen. 1) Aus der Familie der Fadenraupen, bogenförmigen Spanner, wo die Raupen außerordentlich dünn, fast schnürchen- oder fadenförmig sind, und sich in einer Erdhöhle verwandeln; die mehrentheils weißlichen, an den Hinterflügeln etwas winklichen Spanner aber über alle Flügel 2 oder 3 ein wenig ausgeschwungene dästre Querlinien, zwischen diesen meistens einen schwarzen Punct und gegen den Hinterrand einigen Schatten oder eine Reihe dunkler rundlicher Flecken haben, leben folgende auf Forstunkräutern:

- a. Der im May, und dann wieder im Julius in Grasplätzen in Wäldern vorhandene, sehr schöne Schmelenspanner, Phal. Geom. Vibicaria, Lin. der in den Linné'schen (859. 198.), Wiener, Fabricius's, Brahm's, Vorkhausen's und Esper'schen Schriften (V. tab. 3. fig. 3—8. mit Raupe) unter obigen Namen, desgleichen als Cruentata Scopoli, Rubrofasciata im Naturforscher XI. Rubroclivata Goetz's, Purpurstrich, gestreimter Nachtvogel, Regenbogen (beym Gladbach), rethes Sand, rothbandigter Spanner, Purpurmesser, vorkommt, wohl in auch Kühn's Abbildung im Naturforsch. III. t. 1. fig. 3. und Schäfferi Icones t. 12. f. 5. gehören, hat ein Ausmaß von einem Zoll, 2 Linien, und vier bleichlebergelbe mit einem Mittelpunct und rosenrothen Linien verschönerne Flügel; dreu davon schmücken die vordere, und zwey die etwas eckigen Hinterflügel. Der Raum der beyden äußersten Linien ist bald zum Theil, bald völlig rosenroth ausgefüllt. Die Franzen sammt ihrer Einsassungslinie haben die nämliche Farbe. Auf der eben so gezeichneten Unterseite ist die gelbe Grundfarbe mit Röthlich gemengt. Das ganze Insect ist ledergelb und die Fühlhörner an beyden Geschlechtern gekämmt. Seine schlankte, geschmeidige, zimmetbraune, vornen und hinten helle, bey den Wienern auf Bergschmelken (*Aira montana* L.), nach Esper aber und Schwarz auch auf Besenpfriemen hauptsächlich lebende Raupe mit weißem, kleinem Kopf, hat an jedem Ring einen schwarzen Einschnitt, und spinnt sich sowohl im Junius, als das zweytemal im August
- oder

- oder September in einem weißen, dichten und doch leichten Gespinste zu einer schlanken Puppe ein, um im ersten Fall 4 Wochen, im zweyten 7 oder 8 Monate zu ruhen.
- b. Der bey uns und in andern Ländern sowohl im Junius und Julius, als im August auf Waldwiesen vorkommende Stechpfliegenspanner, Phalaena Geometra Aversata, Lin., der in den Linne'schen (869. n. 252.), Wlener, Fabricius'schen, Müllerschen, Vorkhausenschen und Schwarz'schen Schriften (Beyträge t. 16. mit Raupe) unter obigem Namen, und als Pfliegenspanner, Fintländer, eingetragen ist, 1 Zoll und 2 Linien mißt, vier bleichgelblichgraue, seidenglänzende Flügel hat, wovon die vordern 3 graubraune Linien, die hintern 2 dergleichen führen, zeigt auf den Vorderflügeln zwischen den beyden ersten Linien, und auf den hintern in der Mitte der ersten Linie selbst einen braunen Mittelpunct. Bey einer von den vielen Varietäten dieses Spanners ist der Raum der beyden äußern Linien graubraun bindenförmig ausgefüllt. Diese hält Linne' für die Stammrace, Schwarz aber für eine Varietät. Die von dem letztern entdeckte und mitgetheilte, auf Vesenspfliegen wohnende Raupe, mit kleinem, punctirtem Kopf, zimmetbraunem Körper, hellen und dunkeln Flecken, die auf jedem Ring ein undeutliches Andreaskreuz hat, verpuppt sich zu Anfang des Junius in einem weißen Gewebe, und ruht 4 Wochen im Puppenstand.
- 2) Aus der von Hrn. Vorkhausen errichteten Familie der lanzetförmigen Spanner erwähnen wir hier den im September und October in einigen Deutschen Gegenden auf Vesenspfliegen sitzenden Pfliegenkrautspanner, Phal. Geom. Spartiata Fab., mit feinen zusammenengerollten Flügeln. Er kommt in den Fabricius'schen, Vorkhausenschen (569. n. 319.) und de Willers'schen Schriften, desgleichen in Hüesly's Archiv tab. 11. unter obigem Namen vor, und mißt 1 Zoll 3 Linien. Seine schmalen, glänzenden, aschgrauen, sehr veränderlich gemischten Vorderflügel haben von der Flügelspitze an bis bald, oder auch bis ganz an den Grund des Flügels einen geraden weißen Schleyer, und von eben der Spitze bis in den Schwanzwinkel eine sanft gewellte, weiße Linie, an deren Außenseite sich ein rothfarbiges Band anschließt. In der Mitte sind 2 unregelmäßige, rothfarbene Mittelringe unter einander. In der Nähe der Wurzel ist noch ein dunkler Streif, bald mit, bald ohne rothfarbige Einfassung. Die Hinterflügel sind wie die Unterseite einfarbig hellgrau.
- Die von der Mitte des Mays bis zu Ende des Junius auf Vesenspfliegen lebende Raupe ist schlank und geschmeidig, mit gedrücktem Leib. Die von den Blättern des Krauts lebende Varietät ist grün mit 3 weißlichen Längelinien, und sieht wie ein Pfliegenkrautfliegenlarve aus; die auf den Blüthen selbst lebende ist gelb gefärbt wie die Blüthe selbst, ohne Streife. Beyde Varietäten liefern einen und eben denselben sich völlig gleichbleibenden Spanner. Jeder der acht letzten Ringe an der 3 Monate lang ruhenden Puppe hat eine halbkugelförmige Vertiefung.

#### Vierte Horde der Phalänen. Die Zünsler. Pyralides, Lin.

Sie heißen auch Lichtmücken, Lichtmückenphalänen, weil einige derselben gern den brennenden Lichtern zuschweben, welches aber auch viele aus andern Horden thun.

Die Raupen dieser Horde haben 16 oder 14 Füße, sind klein, schlank; die meisten Arten sind mit wenigen und kurzen Haaren besetzt, gehen etwas spannerförmig, weil ihnen, wenigstens den meisten, das erste Paar der Bauchfüße fehlt. Ihre Verwandlung



lung geschieht in einem engen Gewebe über der Erde. Die Schmetterlinge bilden im Ruhestand mit ihren Flügeln gleichsam ein Griechisches  $\Delta$ , haben lange, schlanke Körper; das letzte Paar Füße ist so sehr lang, daß es unter den Flügeln hervorsteht.

So bestimmen Linné und die Wiener Entomologen diese Horde; letztere ordnen sie, und vielleicht mit Recht, zwischen die Eulen und Wickler. Man behauptet, daß ihre Raupen an den Bauchfüßen Kränze haben, da den übrigen nur halbe Kränze eigen sind. Die Einspinnung geschieht meistens zwischen 2 Blättern. Die Schmetterlinge sind sehr zartflügelig, und legen die Flügel nicht an, sondern neben einander, um ein Dreieck zu bilden. Einige unter ihnen haben einen Seiden- und Perlemutterglanz. Sie haben nicht nur lange Hinterfüße, sondern es hat auch die eine Familie, die aber nicht Forstinsecten enthält, lange Fühlspitzen. Die zahlreichere und zweyte Familie ist die mit kurzen Fühlspitzen (kürzschnauzige Zünsler). Die Zahl dieser Horde beruht zu Linné's Zeit nur 13 Arten; die Wiener brachten zusammen 66, Hübner in Augsburg aber 98 Arten heraus, und bey Fabricius sind sie theils unter die Spanner (Phalaenae F.), theils unter die Zünsler (Crambi F.) vertheilt, deren Gattungszeichen schon oben bey der Uebersicht der Linné'schen Phalänen-Gattung beygebracht worden sind.

Anmerkungen. 1) Bey dem Hopfenzünsler, *Phalaena Pyralis Rosstralis*, Linné (881. 332.), Wiener Bg.; *Crambus rostratus* Fabr. Supplement., Laugschnauze, Gartenhausvögelchen, mißbräuchlich Haynbuchennotte, *Pyralis*, Gleditsch I. 462.; Kistel I. Nachtvögel 4. Classe, tab. 6., dessen ausgestreckte Flügelspitze länger, als der Vorderleib ist, dessen graue Flügel mit erhobenen schwarzen Puncten und einer schwarzen Schräglinie an der Flügelspitze bezeichnet sind, und der von einer vierzehnfüßigen grünen Raupe auf Hopfen herkommt, hatte Linné aus Uebereilung nebst dem Hopfen auch die Haynbuche, *Carpinus betulus*, zur Nahrungspflanze mit angegeben, Fabricius und Gleditsch solches nachgeschrieben: allein es verhält sich nicht so, wie die Erfahrung ausgewiesen hat.

- 2) Der mehr nützliche als schädliche, langleibige Himbeerzünsler, *Phalaena Pyralis Rubialis*, der nach männlichen Exemplaren 9, nach weiblichen 11 Linien mißt, hat ockerbraune (beym Weibchen mattbraune) Flügel, wovon die vordern am Vorderand gesteckt, im Mittelraum mit einer braunen Rundnarbe und dergleichen Nierennarbe bezeichnet sind, worauf eine gewässerte Linie folgt, die am Innenwinkel bogig wird. Die Hinterflügel haben hinter einem matten Mittelraum einen verblissenen weißen Vogenstreif. Die Franzen aller Flügel sind mit einer schwarzen, punctirten Einfassungslinie umgeben. Auf der Unterseite sind beyde Geschlechter mattgelblich, und haben die Zeichnung der Oberseite, besonders des gelb- und schwarzfleckigen Vorderandes mit vieler Deutlichkeit. Der Körper hat am Männchen und Weibchen jedesmal die Flügelfarbe.

Die grüne, sechszehnfüßige Raupe, deren Beschreibung wir vernachlässigt haben, weldet bey uns im May auf Himbeer, und verpuppte sich zu Anfang des Junius (am 6. Jun.), um sich in 3 Wochen zu entwickeln. Da wir für jetzt die Hübnerschen Zünsler nicht mehr in Händen haben, so können wir den Namen und die Nachweisung der Abbildung daraus nicht angeben, und zweifelhaft gar, ob sie darunter vorkomme. Sch.

Folgende

Folgende kurzschnauzige Zünsler sind weniger schädlich.

270. Der Hollunderzünsler. *Phalaena Pyralis Sambucalis*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Holberzünsler.

<i>Phalaena Pyralis Sambucalis</i>	Wiener Wj. 124. 14.
<i>Phalaena Sambucata</i>	Fab. Ent. III. 2. 215. 320.
<i>Phal. Pyralis Sambucalis</i>	Brahm II. 321. n. 207.
— — —	Hübners Zünsler t. 13. fig. 81.

**Kennzeichen der Art.** Alle Flügel sind graubraun, mit mehreren durchsichtigen, weißgelblichen Flecken, davon sich auf jedem Flügel besonders ein runder ausnimmt.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieser 1 Zoll messende, glänzende Zünsler hat auf seinen 4 graubraunen Flügeln große und kleine Glas- oder Perlenmutterflecken, und einen unweit des Hinterrandes ausgeschweiften dunkleren Streif, an den sich ein kappenzügiger, gleichfarbiger anschließt, so daß der enge Zwischenraum lauter weißliche Punctfleckchen bildet. Um die grauen Franzen zieht sich eine subtile Doppellinie herum. Auf den Vorderflügeln liegt ein größeres, rundes, glas-scheibiges Fleck an der Wucht des vorhin genannten Streif's, und ein vierseitiges mehr nach der Wurzel und dem Vorderrande hin. Auf den Hinterflügeln zeigt sich ein gleiches rundes, aber größeres in einer ähnlichen Lage, und wird durch dunkle Linien von zwey daran stoßenden kleineren eckigen Glasfleckchen getrennt, die einwärts liegen. Ins Licht gehalten haben diese Glasfleckchen auf der Unterseite eine lilasfarbige Schillerung. Statt der doppelten Einfassungslinie umgibt hier eine schwarze Punctenreihe alle FlügelFranzen. Der graubraune, schlaffe Körper hat am After weißlichgelbe Büschchen bey dem Männchen, und bey beyden Geschlechtern sehr lange fadenförmige Fühlhörner und weißlichgelbe Einschnitte.

**Aufenthalt und Nahrung.** Er erscheint das erstemal im May und Junius, das zweytemal im August und September, und wird in manchen Jahren eine Seltenheit. Bey Tage sieht er in Hollunderbüschen (*Sambucus nigra*) und des Abends flattert er an den Blüthen des Weißblatts (*Lonicera caprifolium*), so daß er nicht daran saugt, sondern auf den Blüthen herumkriecht. Auf dem ersten Strauch lebt seine noch nicht beschriebene Raupe.

271. Der Weidenzünsler. *Phalaena Pyralis Salicalis*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

<i>Phalaena Pyralis Salicalis</i>	Wiener Wj. S. 122. n. 16. und S. 285. tab. 1. a.
	f. 5. und tab. 1. b. f. 5. mit Raupe.
<i>Phalaena</i> —	Fab. Ent. III. 2. 227. 369.
<i>Phal. Pyralis</i> —	Hübners Zünsler.

**Kennzeichen der Art.** Zünsler. Die etwas zugespitzten Vorderflügel sind schiefergrau, mit 3 bunten, schiefen Strifen, wovon der äußerste an der geschärften Flügelspitze seinen Anfang nimmt, und eine nach außen hin hohle Beugung macht.

Das

Das Männchen ist an den haarigen Fühlhörnern kennbar.

Raupe. Vierzehnfüßig, durchaus schlank, von zartem Grün; der kleine halbkugelige Kopf und die Füße sind ein wenig blässer.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser niedliche Zünsler mißt 11 Linien, das Weibchen 1 Zoll. Die gelblichgefrazzten Vorderflügel bekommen durch die feinen dunkeln Stäubchen ein angenehmlches schiefergraues Ansehen, und werden durch drey Schrägsstreifen in vier fast gleiche Felder getheilt. Jeder Schrägsstreif ist von einer hochcastanienbraunen und ockergelben Linie zusammengesetzt; der äußerste nimmt an der Flügelspitze seinen Anfang, und bekommt nach außen hin eine hohle Biegung. Die blasaschfarbigen Hinterflügel haben am Hinterrand eine unmerkliche Verdunkelung in gebogener Richtung und weißliche Franzen. Mit den Vorderflügeln ist der Vorderleib, und mit den hintern der Hinterleib und die ganze zeichnungslose Unterseite der Flügel gleichfarbig.

Die vierzehnfüßige, durchaus schlankte Raupe von einem zarten, anmuthigen Grün ist vornen und hinten dünner, als in der Mitte; der kleine halbkugelige Kopf und die Füße sind ein wenig blässer. Zu Anfang des Junius verwandelt sie sich in einem länglichen, weichen Gehäuse, wozu sie allerley nimmt, in eine schlankte, schwarze, glänzende Puppe, die sich im Freyen im April entwickelt.

Aufenthalt und Nahrung. In deutschen Gegenden; doch allemal selten, im Junius, auf niedrigen Waldgebüsch, wo ich (Scharfenberg) ihn im sogenannten Strichhölzchen zwischen hier und Wölfershausen, und zwar 1797 den 10. Jul. zweymal erhielt, ohne ihn jemals wieder zu sehen. Die Raupe lebt nach den Wienern, bey denen der Spanner früher erschien, blos und allein auf der Weide im May, wo sie sich an die gleichfarbigen Blätter derselben recht anschmiegt.

## 272. Der Weißdornzünsler. Phalaena Pyralis Purpuralis, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Purpurmantel, aepurpurer Nachfalter.

Phalaena Pyralis Purpuralis	Lin. 883. 342.	Müller 735. n. 342.
Phalaena —	—	Wiener Verz. 124. 42.
Phalaena —	—	Fab. Ent. III. 2. 238. 413.
Phal. Pyralis —	—	Grahm II. 278. 168.
—	—	Hübners Zünsler t. 6. fig. 35.
Schaefferi Icon. tab. 209.	f. 5. 6.	

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind purpurroth, an der Wurzel pomeranzengelb mit einem dergleichen Mittelpunct und einer gleichfarbigen, aus einem Halbmondchen und aus 2 andern Flecken bestehenden Fleckenreihe. Die Hinterflügel haben einen (selten 2) gelben Fleck, und hinter demselben eine dergleichen Bogenbinde.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieses niedlich gepuhte, 9½ Linien messende Zünslerchen, dessen Männchen eine Linie weniger mißt, hat purpurrothe, an der Wurzel pomeranzengelbe Vorderflügel, die einen po-

me-

meranzengelben Mittelpunct und eine gleichfarbige, aus einem Halbmonde, einem runden und winkeltigen Fleck am Vorderrand bindenförmig zusammengesetzte Quersfleckreihe haben. Die schwarzen, am Hinterrand purpurangeflogenen Hinterflügel haben einen (selten 2) gelben Fleck, und hinter demselben eine dergleichen Bogenbinde. Die Franzen aller Flügel sind etwas grau. Die Unterseite ist der obern gleich. Bey Varietäten sieht man noch unweit des Hinterrandes eine abgesetzte gelbe Linie durch alle Flügel; bey andern ist die Grundfarbe, statt purpurroth, schwarz. Der Vorderleib ist von der Farbe der vordern, der gelbgeringelte Hinterleib von der Farbe der Hinterflügel. Das Aterbüschchen ist am Männchen grau, am Weibchen klein und roth.

Aufenthalt und Nahrung. Zweymal im Jahr, an lichten Plätzen an und in Wäldern und trockenen Rainen im May, und das zweytemal im Julius, da wo Weißdorn-Hecken sind; worauf sich die Raupe nährt.

Fünfte Horde der Phalänen. Die Wickler. Phalaenae Tortrices, Lin. Blattwickler, Wicklerphalänen.

Die Raupen dieser Horde haben 16 Füße, sind klein, schlank, meistens grün, mit wenigen Haaren besetzt, und sehr lebhaft. Sie wohnen in gewickelten und zusammengesponnenen Blättern, die sie ausfressen. Darin geschieht auch ihre Verwandlung. Die Wickler haben in der Ruhe abhängige Flügel, deren Vorderrand meist bogenförmig, der Hinterrand aber stumpf abgeschnitten ist. So bestimmen Linne' und die Wiener Entomologen ihre Wickler, die als Raupen sehr geschwind vor- und rückwärts laufen können, und als Phalänen stets borstenförmige Fühlhörner, einen dünnen Körper und fast viereckige, abhängige Vorderflügel haben, die über einander geschlagen sind, und im Sitz den Leib bedecken. Und obschon unter den Spannern auch einige Raupen wicklermäßig leben, z. B. der mißbräuchlich so genannte Blütenwickler (Pl. Geom. Brumata), so gehören sie doch nicht zu der gegenwärtigen Horde.

Die Zahl der Insecten dieser Horde betrug zu Linne's Zeiten 42 Arten; die Wiener Entomologen brachten 116 Arten in 6 Familien heraus.

Die Gattungskennzeichen der Wickler nach Fabricius, bey welchem sie nicht eine Horde der Phalänen, sondern unter der Benennung: *Pyralis*, eine eigene Gattung mit 180 Arten ausmachen, sind oben bey der Uebersicht unserer ganzen Gattung angegeben worden.

Der 1765. am 22. Julius zu Stockholm verstorbene Carl Clerck, dessen Abbildungen der verewigte Linne' den Röselschen an die Seite setzte, war der Erste, der lange vor Jacob Hübner gute Zeichnungen von vielen, besonders Linne'schen Wicklern und Motten lieferte. Sein Werk ist aber nicht mehr zu haben, und von den Hübnerschen war jetzt (nämlich 1804) der Text noch nicht heraus.

Unter den Vögeln sind die Meisen die allgemeinen Feinde der Wickler.

## Erste Familie.

## Grüne Wickler,

deren Raupen träge, nackt, am Vorderleib dicker und höher sind, und welche zum Theil frey auf den Bäumen herumgehen. Sie verbinden die Wickler mit den Eulen.

## A. Ein mehr schädlicher.

273. Der Rahnelchenwickler. *Phalaena Tortrix Viridana*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Eichenwickler, ganz grüner Eichenwickler, Grünwickler.

<i>Phalaena Tortrix Viridana</i>	—	—	Lin. 875. 286. Müller 723. 286.
<i>Pyralis</i>	—	—	Wiener W. 125. 3.
<i>Phal. Tort.</i>	—	—	Fab. Ent. III. 2. 244. 7.
—	—	—	Gleditsch I. 522.
—	—	—	Goetze Entomol. III. 4. S. 5.
—	—	—	Nau Forstwirthsch. 317. S. 751.
—	—	—	Brahm II. 220. 115.
—	—	—	Walther's Forstphysiogr. 388.
—	—	—	Beddies's Musterung 175.
—	—	—	Leonhardi Forst- u. Jagd-Taschenbuch von 1797.
<i>Pyralis</i>	—	—	S. 281. mit Abbildung.
Höfel I. 4. El. Nachtvogel t. 1.	—	—	Panzeri Fa. 10. t. 24.

**Kennzeichen der Art.** Wickler. Die schiefviereckigen Vorderflügel sind ungefleckt grün.

**Raupe.** Nackt, hellgrün und schwarzpunctirt, mit einem glänzendschwarzen Kopf und gelbgrauen Hinterfüßen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Die rhombischen Vorderflügel dieses 9 bis 10½ Linien in der Flügelausbreitung messenden Wickers sind, so wie der Vorderleib, schön glänzendgrün, am Vorderrand von der Wurzel an so gelb, wie an der Stirne; die Franzen sind weiß und die Hinterflügel aschgrau. Man sieht kaum eine Spur vom Saugrüssel.

Die sowohl im May, als auch, wie Andere beobachtet haben, im Nachsommer vorhandene, 8 Linien messende Wickleraupe ist nackt, hellgrün, mit einem glänzenden, schwarzen Kopf und gelbgrauen Hinterfüßen; das erste Gelenk hat 1, alle übrigen 2 längsreihen schwarzer Punkte über den Rücken. Sie verpuppte sich theils im Junius, theils im September zwischen zusammengerollten Blättern in eine braune Puppe mit einer gespaltenen Stielspitze, und ruht im ersten Fall 14 Tage, im zweiten 7 Monate. Die Raupe des Chorberrn Meyer's, in Füesly's Magazin II., hatten auf dem achten Gelenk schwarze Flecken.

**Aufenthalt, Fortpflanzung und Feinde.** Die Wicklerphaläne zeigt sich in vielen Gegenden jährlich in zwey Generationen, nämlich sowohl im April aus überwinterter Puppen, als auch und vorzüglich im Junius und Julius, wo sie auch bey uns, oft  
in

in sehr starker Zahl und Menge, z. B. 1744 und 1798, oft nur äußerst einzeln, z. B. 1803, vorhanden war. Die Raupe wickelt sich in Eichblätter am meisten im May, an andern Orten auch wieder im August und September. Nur einzelne Raupen überwintern, die meisten werden im Herbst Puppen.

Das befruchtete Weibchen legt seine Eyer einzeln auf die Blätter, aus denen sich die Brut in 8 bis 12 Tagen entwickelt.

Unter ihre Feinde gehören, außer den Meisen und mehreren insectenfressenden Vögeln, gewisse Spinnen-Arten, besonders aber eine so anhaltende kalte, nasse Frühlingswitterung, als die von 1803, wo man sagt nichts von ihnen gewahr wurde.

Schaden und Mittel. Die Larven oder Raupen können, wenn sie zuweilen, wie in den oben gedachten Jahren, zu viel tausenden auf Eichen weiden, sie eben so kahl fressen, als die Mayfäse. Besonders geschieht dieß an den Gränzen der Waldungen.

Gegen die Raupe läßt sich nicht leicht etwas ausrichten; mehr aber gegen den Wickler. Wenn man des Abends mit einem Brand oder einer Fackel unter diejenigen Bäume, auf welchen sie sich aufhalten, geht und dieselben schütteln läßt, so wachen sie zu Millionen auf, schwärmen ins Feuer und verbrennen sich.

#### B. Die minder schädlichen.

### 274. Der Eichenwickler. *Phalaena Tortrix Quercana*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weißgrünwickler, grüner weißflügel Blattwickler, Erlenwickler, großes Schäferhütchen (beym Glabbach, welches maniecher klingt, als wenn er die *Phalaena Abrotani*, Röf. III. t. 51. den Schindegaul nennt).

<i>Phalaena Tortrix Quercana</i>	Wiener W. 125. 1.
<i>Pyralis Prasinana</i>	Fab. Ent. III. 2. 243. 4.
Phal. Tortr. <i>Bicolorana</i>	Füesly Schweizer Inf. 41. 798.
<i>Pyralis Prasinana</i>	Panzeri Fauna 10. t. 23.
Röfel IV. t. 10. mit Raupe.	Degeer I. t. 3.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind grün, mit 2 schiefen gelblichen Streifen; die hintern sind weiß. Das Weibchen ist b. leibter.

Raupe. Grün, mit einer gelblichen Seitenlinie und einem Höcker auf dem zweyten Ring.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser sehr schöne, nach allen seinen drey Ständen gleichfarbige Wickler von 1 Zoll 8 Linien Flügelbreite hat auf seinen sanft gelbgrünen, dachigen Vorderflügeln zwey gelbe Schräglinien, und die schmale Einfassung aller drey Ränder ist, so wie die Hinterflügel und der Hinterleib, weiß; letzterer spielt ins Seladongrüne. Der Vorderleib ist mit den Vorderflügeln gleichfarbig, die Füßhörner und Füßspitzen sind roth, die Füße gelb. Unter dem Kopf und an der Brust unten ist er carminroth gefärbt. Fabricius gedenkt auch der Varietäten mit gelben Füßhörnern und Füßen. An den hiesigen Exemplaren finden sich die Vorderfüße roth angeflogen.

Die gelblichgrüne, einen Zoll und eine Linie messende Raupe mit einem getheilten, glänzenden Kopf, der auf jeder Seite ein dunkles Pünctchen führt, das aber kein Auge vorstellt, hat an jeder Seite des Rückens eine gelbliche Seitenlinie und einen Höcker auf dem zweyten Ring, und ihre Füße sind, wenn man die ockergelbe Schwanzklappe und Hinterfüße ausnimmt, sämmtlich hellgelb. Sie ist im May ausgewachsen, und verpuppt sich zu Ende desselben in einem steifen, gewölbten, leibenglänzenden, ins Grüne spielenden Gespinnst auf einem Blatt in eine seladongrüne Puppe, über deren Rücken ein kohlschwarzer Längsstreif zieht, und die keine Schwanzspitze hat. Sie ruht 2 bis 3 Wochen.

**Aufenthalt und Nahrung.** Bey uns sehr selten in Eichenwaldungen zu Ende des Junius, wo die Raupe im May auf Eichen, nach einiger Meynung auch auf ErLEN, allemal aber frey, ohne Blattrollen gelebt hat. Man weiß von keiner doppelten, jährlichen Generation.

**Anmerkung.** Aus Versehen sind in einigen Exemplaren von Röfels Werk die im Text weißbescriebenen Fühlhörner gelb gemahlt.

### 275. Der Hageeichenwickler. *Phalaena Tortrix Prasinana*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Buchenwickler, Erlenwickler, Weißgrünwickler, gelbgrüner Nachtfalter, klein Schäferhütchen (beym Gladbach).

*Phalaena Tortrix Prasinana* Lin. 875. 285. Müller 724. 285.

*Pyralis* — — Wiener Verz. 125. 2.

*Pyralis* — — Fagana Fab. Ent. III. 2. 243. 5.

*Phalaena Tortr. Prasinana* Brahm II. 235. 130.

— — — Grüner Blattwickler Gleditsch I. 444. u. 521. verdruckt Prasinaria.

— — — Rau Forstwirtschaft S. 316. wo eine unrechte Tafel aus Röfel nachgewiesen ist.

*Pyralis Fagana Panzeri* Fn. 10. tab. 22.

Röfel IV. t. 22. Männchen mit Raupe.

**Kennzeichen der Art. Wickler.** Die Vorderflügel sind gelbgrün mit drey gelbweißen Schrägsstreifen; die Fühlhörner und Füße sind so wie der Vorder- und Hinterrand der Vorderflügel rosenroth.

Das Weibchen hat glänzend weiße Hinterflügel und auf den Vorderflügeln keine rothe Ränder.

**Raupe.** Dick, nackt, grün, überall weißpunctirt, mit rothem Hals, Brustfüßen und dergleichen Asten.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser eben so schöne Wickler von einem Zoll und zwey bis fünf Linien Ausmaß hat gelbgrüne Vorderflügel mit drey gelbweißen Schrägsstreifen. Die Fühlhörner, Fühlspitzen, Augen und Füße sind so wie der Vorder- und Hinterrand der Vorderflügel rosenroth.

Die

Die Hinterflügel sind beim Männchen blasorange gelb, beim Weibchen weiß. Der Vorderleib ist grün mit weißer Einfassung, der Hinterleib mehr grün als gelb.

Die vornen dicke, nach hinten zu geschmeidigere, mattgrüne, glatte und rundköpfige, überall mit weißen Puncten besprengte, 1 Zoll, 2 Linien messende Raupe hat am Kopf 2 schwarze Punctchen, einen hochcarminrothen Hals und dergleichen Zeichnung an den sonst weißen Bauch- und Hinterfüßen; die Vorderfüße sind weißlich grün, und die Längslinie auf beyden Seiten des Körpers ist gelb. Sie verpuppt sich ohne Blatteinwicklung im October in einem blasgelblich rothbraunen, steifen, vornen mit einem scharfen Eck versehenen Gehäuse, in eine auf der Oberseite dunkelviolettblau, unten aber gelbe Puppe mit dergleichen Flügelcheiden, ohne Stielspitze; und ruht nicht völlig 7 Monate, nämlich vom Anfang des Octobers bis in die letzte Woche des Aprils.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler erscheint im April, und die Raupe lebt auf Buchen, zuweilen auf Eichen, nach Brahm. Man weiß von keiner zweyten Generation.

Anmerkungen. 1. Fabricius hält diese Linné'sche Prasinana ohne Grund für seine Prasinana.

2. Bösel hat der weißen Hinterflügel des Weibchens nicht gedacht.

## 276. Der Weidenwickler. Phalaena Tortrix Clorana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wollenweidenwickler, grüne weißgerändelte Mantelphaläne, clorischer Nachfalter.

Phalaena Tortrix Clorana Lin. 876. 287. Müller 724. 287. tab. 22. fig. 13.

Pyralis — — Wiener Verz. 126. 4.

Pyralis — — Fab. Ent. III. 2. 244. 8.

Bösel I. 4. Classe t. 3. mit Raupe.

Kennzeichen der Art. Wickler. Wie der Rahneichenwickler; grün; jedoch mit einer weißen Einfassung aller drey Ränder.

Raupe. Dick, grau grünlich, mit einem breiten hellen Rückenstreif, der an beyden Seiten braungelb eingefasst und hier und da dunkel punctirt ist.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser eilf Linien messende, grasgrüne Wickler gleicht dem Rahneichenwickler, von welchem er sich dadurch unterscheidet, daß die Einfassung aller drey Flügelränder, Hinterleib, Hinterflügel, Kopf und Fühlhörner weiß und die Füße braungelb sind.

Die dicke, in der Mitte etwas höckerige, grünliche,  $\frac{1}{2}$  Zoll lange Raupe hat einen breiten, hellern Rückenstreif, der an beyden Seiten braungelb eingefasst, und hier und da dunkel punctirt ist. Ihr hinterstes Paar Füße ist lang und ihr Gang langsam. Sie verpuppt sich theils zu Ende des Mays, theils zu Anfang des Octobers, um im ersten Fall 2 bis 3 Wochen, im zweiten Fall 7 Monate zu ruhen. Sie verfertigt sich nämlich bald in, bald außerhalb der Blätter ihr schönes weißes Gespinnst, das vornen geschärft und hinten zugespitzt ist, und worin die kleine, röthlich braune und überall zugerundete Puppe enthalten ist.

Aufent.



Aufenthalt und Fortpflanzung. Der Wickler erscheint erstlich im April an den Baumstämmen, dann im August. Die Raupe aber lebt im April und May, und wieder im Julius und August auf Weiden, von denen sie allmal etliche Blätter zusammenspiant.

Das Weibchen legt die Eier, welche halbfugelig, gelblich weiß und nach Verhältniß groß sind, einzeln in das Herz der frischen Triebe und an die Knospen der Zweige, wo die Raupen nach 14 Tagen auskriechen.

Anmerkungen. 1. Köfels Raupe war von der Generation des Sommers, und die im Füssly'schen Magazin S. 38. von derjenigen des Herbstes.

2. Fabricius nennt die Raupe aus Verschen eine weißpunctirte.

### 277. Der Spatechenwickler. Phalaena Tortrix Viridigrana, Scharfenb.

Namen und Schriften.

Grüngetlegter Wickler.

*Pyralis squamana* Fab. Ent. III. 2. 270. n. 118?

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind weißgrundirt und feinschwarz bestäubt, mit einigen beynahе würfelförmig angelegten grünen Flecken.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser neun Linien messende Wickler hat auf dem etwas rauhen und unebenen weißen Grunde der weißgefranzten Vorderflügel viel feine schwarze Pünctchen, und einzelne nicht ordentlich begränzte grau-grüne Flecken, die keine rechte Schrägsbinden, und keine ordentliche, sondern nur unregelmäßige Würfelstellen vorstellen. Die Hinterflügel sind aschgrau; der Vorderleib ist weiß, der hintere aschgrau. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel schwarz mit weißen Rändern und die hintern haben keine ordentliche Zeichnung und Farbe.

Da es ungewiß ist, ob Fabricius a. a. O. unser Insect gemeint habe, zumal er zugleich einen grauen Wickler mit düstern Höckern des Rückenwinkels, d. i. der Wurzel (nämlich *Ph. Tin. scabrana* im Wiener Verz. 130. n. 9. sollte 12 heißen) damit verbinden will; so sind hier die Fabric. Kennzeichen der *squamana* anzugeben: Die Flügel sind rauch und von Farbe grünlich. Er sagt ferner, er habe die Statur des Schallerschen Wickers, sey aber größer, und die Flügel grünlich, und hier und da erhaben geschuppt; die Schuppen bilden beynahе eine Mittelbinde; ein kleiner schwarzer Punct siehe in der Mitte, und ein anderer weiter hinten. Mein Exemplar hat keine regelmäßige Binde; doch sind die Schuppen erhoben und weißlich.

Aufenthalt. Ich fand die Puppe bey Döckerode im Hannöverschen, unweit Eldagsen, auf Eichenbäumen, in Blätter gewickelt zu Anfang des Julius, und sie entwickelte sich am 28. desselben Monats. Ich habe sie nachher nie wieder gesehen. Sch.

## Zweyte Familie.

## Die metallischen.

A) Die mehr schädlichen.

278. Der Mandelholz-, Wickler. *Phalaena Tortrix Wöberiana*, Vienn.

Namen und Schriften.

Phal. Tort. Wöberiana	Wiener Bz.	126. 10.
Pyralis	—	Fab. Ent. III. 2. 259. 71.
Phal. Tort.	—	Brahms Ins. II. 252. 145.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind bunt aus Tiefschwarz und Gelbroth; am Vorderrand sieht man viele Silberstriche und gelbe Punkte.

Raupe. Grün, mit dünnstehenden Haaren bewachsen; sie frisst sich in die Baumstämme cylindrische Höhlen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Er hat die Gestalt des Haselwicklers; die Vorderflügel sind tiefschwarz mit gelbrothen Aetmen und Flecken; an der Flügelspitze ist eine verwischte schwarzbraune Makel mit 3 rothen Linien. Am Vorderrand sind viele silberfarbige, glänzende Striche und sechs gelbe Punkte. Die Hinterflügel sind braun, und an der Wurzel des Vorderrandes weißlich.

Der Name ist dem Baron Wöber, ehemaligem Professor am Theresianum, nachher Pfarrer zu Wien gewidmet. — Die Gegenwart der grünen, dünnbehaarten Raupe entdeckt sich durch das vor den Löchern der Mandelbäume hängende Sägemehl. Sie verpuppt sich zu Ende des Mars, und die Puppe ruht 3 bis 4 Wochen.

Aufenthalt, Nahrung und Fortpflanzung. Die Phaläne erscheint in Deutschland z. B. bey Mainz, in Gärten, im Junius, und am häufigsten im Julius, wo das Weibchen die Eyer an Apricosen und Mandelbäume absetzt. Da dasselbe keinen Legestachel hat, um die Rinde zu durchbohren; so werden wahrscheinlich die Eyer von außen an den Stamm gelegt werden, von da aus sich denn die Käupchen in den Stamm besagter Bäume hinein arbeiten müssen.

Schaden. Die Raupe verursacht das Austreten der Säfte an solchen Bäumen; woraus verschiedene Krankheiten für den Baum entstehen. Auch soll man nach Brahm a. a. O. jederzeit an den Stämmen, welche sie bewohnen, verschiedene widernatürliche Rinden-Auswüchse bemerken; daher dies Insect unsere Aufmerksamkeit und Verfolgung verdient.

279. Der Zwetschenfrucht-, Wickler. *Phalaena Tortrix Pomonana*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Apfelwickler, Obstmotte, Birnmotte, Obstinachtsfalter, Obstschabe.

<i>Phalaena Tortrix Pomonana</i>	Wiener Verz.	126. 10.
—	Tin. Pomonella	Lin. 892. 401. Müller 746. 401.

Pyralis

Pyralis Pomana  
Phal. Tin. Pomonella  
— — —  
— Tortr. Pomonana  
Röfels Insecten I. 4. Classe

Fab. Ent. III. 2. 279. n. 155.  
Gleditsch II. 86.  
Nau Landwirtsch. S. 189.  
Brahm II. 465. 327.  
t. 13. mit Raupe.

**Kennzeichen der Art.** Wickler. Die Vorderflügel sind nebelgrau, und haben am Schwanzwinkel ein braunrothes, goldgestricheltes Fleck.

**Raupe.** Nackt, fleischfarbigroth mit rothbraunem Kopf, und mit sechszehn Füßen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Die Phaläne ist von einer Flügelspitze bis zur andern 10½ Linien breit, jeder Vorderflügel 4½ Linien lang, doch wechselt sie auch in der Größe. Ihre hellgrauen Vorderflügel bekommen durch die vielen theils schmalen, theils breiten, kappenzügigen und dunkeln Querstreife ein nebelgraues, fast damastähnliches Ansehen. Am sogenannten Schwanzwinkel ist ein rothbrauner, mit Schwarz eingefasster, und mit Gold gestrichelter Fleck, und an den Franzen ist eine gekappte Einfassungslinie. Die Hinterflügel sind glänzend braungrau mit breiten und hellen Franzen. Der Vorder- und Hinterleib sind gelb- und bräunlichgrau, der Kopf klein, und die fadenförmigen Fühlhörner lang. In der Ruhe sitzt sie mit gerollten Flügeln.

Ihre nackte, gelblichfleischfarbbraune, ausgewachsene 3 Zoll messende Raupe hat einen glänzenden, rothbraunen, etwas getheilten Kopf mit einem braunen oder grauen Halschild, und ist auf allen Gelenken mit schwarzbraunen Punkten in den Seiten paarweise, jedoch in verschobener Ordnung bezeichnet. Sie vertheidigt sich gegen Störungen durch einen braunen Saft, den sie von sich läßt. Im Herbst verkriecht sie sich unversehrt zu ihrem Winterschlaf, bis sie im May oder Junius des folgenden Jahrs ihren Puppenstand antritt, und als eine gelbbraune Puppe mit Stielhärchen 3 Wochen lang ruht.

**Aufenthalt und Fortpflanzung.** Die Phaläne erscheint in Baumgärten mehrentheils im Junius, doch haben wir sie auch im May, ja einstmals im März, in Obstbehältern erhalten. Selbst im Herbst will man sie, jedoch durch eine Ausnahme von der Regel, nach Brahm, wahrgenommen haben.

Die Raupe lebt vom Junius bis spät in den Herbst, oder gar zuweilen in den Winter, in allerley Obstfrüchten, besonders in Zwetschen am liebsten; daher sie den Namen eines Zwetschenfrucht- oder Obstfrucht- Wicklers verdient, weil nicht die Blätter, sondern die Früchte und Kerne es sind, die ihr zu einer so angenehmen Nahrung dienen.

Das Weibchen legt im Junius oder Julius unten an den Stiel, oder oben an der Nabe oder Nahe der jungen Früchte ihre einzelnen Eier, daraus die Käupchen nach 8 Tagen herauskommen, und in die Früchte sich bohren. Die Raupe geht auch in dem Fall die reifen Früchte an, wenn ihre vorige Wohnung nichts mehr für sie enthält.

**Feinde.** Die Spechte und andere Vögel wissen ihr im Winter beizukommen, und sie aufzuzehren.

Schaden. So klein also dieses Insect ist, so schädlich ist es der Obstpflege und verdient keine Schonung.

Anmerkungen. 1. Risfel glaubte anfänglich, die Raupen in den Zwetschen seyen nicht die nämlichen, die man in dem Kernobst antreffe; allein er wird es wohl nachher selbst anders gefunden haben.

2. Frisch irrte, wenn er in seinem Insectenwerk Seite 16. 17. Taf. 10. von der Raupe sagt, daß sie nur schadhafte Obst aussuche.

## 280. Der Fichtenwickler. Phalaena Tortrix Hercyniana.

Namen und Schriften.

### Harzwaldwickler.

Phalaena Tortrix Hercyniana Dázels Fortwissensch. I. Seite 318. S. 381.

Auch im besorgten Forstmann, Seite 262 — 270. ohne Namen beschrieben; desgleichen S. 279.

Von Hestars Abhandl. über Pyralis Hercyniana.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind schwarzbraun und dadurch weißgeheckt, daß sie einen silberweißen, gebogenen, deutlichen Querstreifen nicht gar in der Mitte, und einen dergleichen unregelmäßigen am Hinterrand, wie auch vier längliche weiße Puncte am Vorderrand in der Nähe der Spitze führen.

Raupe. Braunköpfig, gelbgrün, unbehaart, mit 2 schmalen blassen, röthlichen Längstreifen über den Rücken.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Ausmaß des Wickers beträgt von einer Flügelspitze bis zur andern nach hiesigen Exemplaren nur 5 bis 6 Linien. Durch die schwarzbraunen Vorderflügel zieht sich ein silberweißer gebogener Querstreifen, welcher braunstäubt ist unweit der Mitte, und ein anderer, aber mehr unregelmäßiger am Hinterrande. Die weißen Vorderrandpuncte sehen angefangenen Strichen ähnlich. Die Hinterflügel sind so wie die Unterseite aller Flügel glänzend aschgrau.

Ihre nicht gefellig lebende, 5 Linien lange Raupe hat einen braunen Kopf, und ist unbehaart, gelbgrün, mit 2 schmalen, blassen, röthlichen Rückenstreifen. Sie spielt zuweilen auch ins Röthliche. Zwischen denselben ist noch eine etwas breitere und dunklere auf dem Rücken. Der erste Ring führt ein kleines, dunkelblaues, glänzendes, hornartiges Schildchen, und jeder Bauchring acht, wenig sichtliche, röthliche Puncte. Aus jedem dieser Puncte entspringen einzelne Härchen. Die sechs ersten Füße sind braun, die 3<sup>ten</sup> lehtern von der Farbe des Leibes. Sie läßt sich bey herannahendem Winter an Fäden von den Zweigen auf den Boden herab, und verkriecht sich zur Verpuppung in die Erde. Die Puppe ist glänzend dunkelbraun und überwintert.

Aufenthalt und Feinde. Der Wickler zeigt sich an manchen Orten schon zu Anfang des Mays, bey uns aber gewöhnlich gegen das Ende desselben, durch den Julius bis Anfang des Julius auf Fichten, das ist, Rothannen. Die Raupe lebt eben darauf, niemals aber auf den Föhren, und ist im Herbst ausgewachsen.

D d d d d

Eine

Eine ihrer Feinde ist die Larvenfliege, *Musca larvarum*. Außerdem verfolgen sie die Goldhähnchen und Meisen.

Schaden. Die Raupe hat sich erst 3 oder 4 Jahre vor dem Anfang des jetzigen Jahrhundertts auf dem Harz, woher ihr der lateinische Name beygelegt worden, dadurch, daß sie daselbst ganze und große Districte von Fichtenwaldungen entnabelt hat, zum erstenmal furchtbar gemacht. Im Jahr 1795 war sie im October in dem Wernigerodischen Forsten, und im Jahr 1796 und 1797 in den Gothaischen und Sächsischen Forsten, auf dem Thüringerwalde und namentlich auf dem Tambacher und Stughäuser Revieren sehr häufig und hat viele junge Rothtannen von 12 bis 16 Jahren verwüthet. Sie wickelt die Nadeln unordentlich zusammen, bohrt in dieselben ein Loch, und zieht daraus ihre Nahrung; die Nadeln lösen sich dann von dem Zweige ab und fallen herunter, oder bleiben im Gewebe hängen. Mit dem Gewebe verbindet sie eine große Menge Excremente, und gibt denselben dadurch das Ansehen eines Filzes. Hier nun sitzt das Käupchen verborgen, und so wie es auf einer Stelle keine Nahrung mehr findet, schreitet es immer weiter fort, bis es endlich zur Verpuppung reif, seine Wohnung verläßt. Gemeinlich lebt nur eine, selten 2 Raupen in einem Gewebe. Zur Zeit des Fraßes werden die Bäume gelblich, das andere Jahr aber sind sie von allen Nadeln entblößt und stehen ganz kahl und dürr da. Meist werden sie einzeln angegriffen, manchmal aber auch 6, 8 bis 12 Bäume zusammen, so daß dadurch leere und pläzige Stellen in dem Rothtannenbestande entstehen.

### 281. Der Rienstrossenwickler. *Phalaena Tortrix Resinana* (Pyralis Resinana Fab.).

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Harzmotte, Fichtenharzphaläne, Rienstrossenmotte.

*Pyralis Resinana* Fab. Ent. III. 2. 284. n. 171.

Phal. Tinea Resinella Lin. 892. 406. Müller 747. 406.

— — —

Beforgter Forstmann 197.

— — —

Däzel Forstwiss. 320.

— — —

Dallinger von der Fichtenraupe.

— — —

Hennert vom Raupenfraß. tab. 5. fig. 1 — 5.

— — —

Degeer I. tab. 33. fig. 12. 13.

Rösel I. 4te Classe, tab. 16. mit Raupe. Im Wiener Verzeichniß fehlt dieses Insect.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind schwarzbräunlich und hellgrau wechselnd, mit gewässerten seltenen Querstreifen.

Raupe. Naht, ockergelb, mit braunrothem Kopf und Hals; sechzehnfüßig.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser 8 oder 8½ linien messende Wickler hat schwarzbräunliche, mit Hellgrau wechselnde Vorderflügel mit neben und in einander verfließenden silbernen Quercelllinien, und einem weiß- und braunfleckigen Vorderrand. Die weißgefrazzten Hinterflügel sind wie der Hinterleib schwärzlich braun; der Vorderleib wie die Vorderflügel gefärbt.

Die  $\frac{7}{8}$  bis  $\frac{1}{2}$  Zoll lange Raupe ist am Leibe ockergelb, am Kopf und Hals braunroth und erreicht vor dem Winter, gemeinlich zu Anfang des Octobers ihre Vollkommen-

kommenheit. Sie kann die freye Luft nicht vertragen; hingegen schadet ihr das Del nichts, welches andern Insecten tödtlich ist. Man kretet, wenn man glaubt, daß sie sich zu der Zeit verpuppe, wenn sie sich zu ihrem Winterlager einspinnit; dieß geschieht erst, wie Rösel und Brahm ganz richtig beobachtet haben, nicht eher, als zu Ende des Aprils und im Anfang des Mays, wo sie in einem weißen Gespinnst in eine braune, nachher schwarz werdende, an den letzten Einschnitten mit stachelichten Spitzen rundum besetzten Puppe übergeht, welche nicht unter 2, und nicht über 4 Wochen ruht. Bey der Stubenzucht verpuppt sie sich früher, um bey warmer Witterung schon im März zu erscheinen.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Im May und Junius ist zur Abend- und Nachtzeit die Flugzeit der Phaläne, in Föhrenwäldern. Ihre Larve lebt von klein an einer Föhren-Galle, d. i. in einer Wallnußgroßen Harzbeule, dergleichen man an den ein- und mehrjährigen Trieben der Föhrenstämme findet, weil sie sonst der Legestachel der weiblichen Phaläne nicht würde durchdringen können. Sie hat jährlich nur Eine Generation, und ein sehr langsames Wachsthum.

Feinde. Einer der schlimmsten ist der Harzbeulen-Kaupentödter, *Ichneumon resinellae* L. eine Zehrwespe, die ihr Ey in die Raupe bringt.

Schaden und Mittel dagegen. Wenn das Käupchen aus dem Ey, das der weibliche Wickler acht Tage zuvor an den frischen Zweig gelegt hat, gekrochen ist und sich eines Fingers breit bis ins Mark eingefressen hat: so fließt alsdenn der Saft so stark nach dieser Stelle, daß es sich davon reichlich nähren kann. Was ihm von diesem Harzsaft übrig bleibt, klebt es von außen um sich herum, woraus nach und nach die Harzbeule entsteht, deren sehr geräumige Höhle es bewohnt. Daraus entsteht der Schade, daß der obere Theil des Zweigs vertrocknet, und der untere frische in dem folgenden Jahr nur noch seitwärts austreibt, wodurch der schöne Wuchs des Baums so sehr verdorben wird, daß er künfftig nicht zum Bau, sondern nur zum Brennholz zu brauchen ist.

Rösel empfiehlt das Abschneiden der Harzbeulen in den Monaten Junius bis August; nämlich zum Gebrauch des Kienrußbrennens. Da aber dieß ein unbedeutender Nutzen ist, so vernichte man lieber Raupen und Puppen durchs Zerdrücken der Harznoten. 1803 war eins von den Jahren, wo man sie häufiger, als gewöhnlich, sah.

Anmerkung. Der die Natur so treu nachzeichnende Rösel hat dieser Phaläne keine rhombischen Wicklerslägel, sondern längliche, mottenähnliche gegeben, und auf dieselben Gold aufgetragen, welches ein Versehen ist, das auch die Hanner'sche Copie hat. Wir hatten wenigstens mehrere Jahre das Rösel'sche Insect für keine *Resinana* gehalten, bis wir endlich dahinter kamen. Auch steht im Rösel'schen Text ganz richtig keine Sylbe von Goldflecken.

B) Die weniger schädlichen.

282. Der Hornwickler. *Phalaena Tortrix Lecheana*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

I. L. Wickler, das I. L., Traubenkirschenwickler, Preussische Blattwickler, motte.

D b b b b 2

Phalaena

Phalaena Tortrix Lecheana	Lin. 877. 301.	Müller 727. 301.
— — —	— — —	Wiener Verz. 120. 3.
Pyralis — —	— — —	Fab. Ent. III. 2. 260. 73.
Phal. Tortr. — —	— — —	Gleditsch II. 112.
— — —	— — —	Hübners Beyr. 1. 2. f. 3. Q.
— — —	— — —	Clerck t. 10. f. 2.

**Kenntzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind dunkelzinnmetbraun, mit einem silberfarbenen ] und [ bezeichnet.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieser 10 Linien messende Wickler hat dunkel zinnmetbraune Vorderflügel, durch deren Mitte nicht weit von einander zwey silberfarbene Querstreifen ziehen, davon der vorderste seine hohle Beugung nach der Wurzel hinwärts richtet, und der andere eine entgegengesetzte Richtung hat. Die Hinterflügel sind matschwarz, und die ganze Unterseite ist eben so, desgleichen auch der Hinterleib; der Kopf und Vorderleib sind mit den Vorderflügeln gleichfarbig.

Die Raupe, die ich (Scharfenberg) unterlassen hatte, aufzuschreiben, weil sie mir nicht als neu vorkam, verpuppte sich bey mir an einem Faden am 21. May 1781, nach zehn Tagen entwickelt sie sich zu einer Phaläne.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Wickler erscheint in den ersten Tagen des Junius, ist aber äußerst selten bey uns. Die Larve weidet auf Traubenkirschen und Vogelkirschen, Prunus Padus; bey den Wiener Entomologen auf Ahorn, und und bey mir auf Eichenlaub im May.

### 283. Der Mandelweidenwickler. Phalaena Tortrix Hastiana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weisse Schrägsbinde, Krummbinde.

Phalaena Tortr. Hastiana	Lin. 878. 311.	Müller 792. 311.
— — —	— — —	Wiener Verz. 120. n. 4.
Pyralis — —	— — —	Fab. Ent. III. 2. 261. 79.
Phal. Tortr. — —	— — —	Gleditsch II. 59.
— — —	— — —	Clerck Icon. 2. fig. 7.

**Kenntzeichen der Art und Aufenthalt.** Die Vorderflügel sind schwarzbraun, und haben vornenher einen schiefen weißen Streifen. Das Insect sollte nach Linnés Absicht das Andenken eines jungen, zu früh verstorbenen, hoffnungsvollen Insectenforschers, Reinhard Hast, aus Finnland, erhalten. Wir kennen es nicht genau, und wissen nur, daß die Wiener die Raupe davon auf der Bruch- und Mandelweide entdeckt haben.

### 284. Der Gartenrosenwickler. Phalaena Tortrix Bergmanniana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Bergmannischer Wickler, Bergmannswickler, Silberband, vierfaches Silberband, Gelbmantel mit Silberstreifen, Bergmannischer Nachtfalter, Bergmanns-  
jünsler.

Phalaena

Phalaena Tortrix Bergmanniana	—	—	L. in. 878. 307. Müller 728. 307.
Pyralis	—	—	Wiener Beyh. 126. 5.
Phal. Tortr.	—	—	Pab. Ent. III. 2. 273. 134.
Pyralis	—	—	Brahm II. 237. 132.
Phal. Tortr.	—	—	Schwarz Beyträge t. 24. fig. 2—11. mit Raupe.
			Clerck. 10. fig. 5.

**Kenzeichen der Art. Wickler.** Die Vorderflügel sind safrangelb, mit Rosigelb gegittert und mit vier rothfarbigen Silberbändchen besetzt, wovon das dritte zweyspaltig ist.

**Raupe.** Gelb oder grünlichmattgelb, mit schwarzem Kopf; sie ist stets unsichtbar und in Blätter gehüllt.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Das Ausmaß dieses kleinen, aber niedlichen Insects ist zwischen 6 und 7 Linien. Die Vorderflügel sind safrangelb, mit Rosigelb gegittert und mit vier rothfarbigen Silberbändchen besetzt, wovon das dritte zweyspaltig, und das vierte gerade an den Franzen hinwegzieht. Der Kopf und Vorderleib sind nebst den Franzen safrangelb; die Hinterflügel sind nebst dem Hinterleib aschgrau.

Durch die Benennung dieses Insects wollte Linne' den berühmten Naturforscher Thobern Bergmann, Professor der Metallurgie und Wasa-Ritter, der am 8. Julius 1784 zu Upsal starb, verewigen.

Seine den Linne' und den Wienern unbekante, einigermaßen gesellig lebende Raupe ist gelb oder grünlichmattgelb und schwärzkörpig; lebt stets unsichtbar und in Blätter eingehüllt. Sie kömmt mit den jungen Blättern des Rosenstocks im April zum Vorschein, wickelt dieselben sogleich in einander, und frisst sie sowohl als die aufkeimenden Blüthenknospen ab. Daher die Stöcke, welche viel dergleichen haben, keine Blumen aufbringen. Brahm glaubte, sie sey schwärzlich, mit einzelnen Haaren besetzt; vielleicht war ihm eine Verwechslung begegnet. Sie verwandelt sich in der Mitte oder auch in der letzten Hälfte des Mays in einem Gewebe zwischen den Blättern in eine sonderbar gestaltete Puppe, die auf jedem Ring über dem Rücken, von einem Luftloch bis zum andern, kleine rückwärts- und schrägliegende Stacheln in zwey Reihen von verschiedener Größe hat. Hr. Schwarz hat am angeführten Orte die Vergrößerung gegeben. Die Puppenruhe dauert bald 1, bald 2 bis 3 Wochen.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Wickler fliegt in Gärten und im Freyen im Junius Abends in der Dämmerung bey uns. Nach Schwarz soll er das zweyremal im Spatherbst erscheinen. Seine Raupe lebt, wie oben nebst Angabe ihrer Schädlichkeit bemerkt ist, auf dem grünen laub der Gartenrosenstöcke, zuweilen auch der Feldrosen.

## 285. Der Buscheltornwicker. Phalaena Tortrix Sehestediana.

Namen und Schriften.

Schwarzflügel.

Phalaena



Phalaena Tortrix Sehestediana  
Pyralis —Goeze Entomol. Beyträge III. 4. 29. n. 25.  
Fabr. Ent. III. 2. 279. 152.

**Kennzeichen der Art.** Alle Flügelchen sind tiefschwarz, mit einer, beyden Vorderflügeln gemeinschaftlichen, großen, ins Blaue fallenden Silbermakel, und eben so gefärbten Stricheln und Stäubchen.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Der Wickler ist von einer Flügelspitze bis zur andern nur 3 Linien breit, wie der weiter hinten in den Anmerkungen vorkommende Nesselwickler. Die Fühlhörner sind schwarz, und weißgeringelt, der Vorder- und Hinterleib ungestreift und tiefschwarz. Die tiefschwarzen Vorderflügel haben an der Wurzel nach dem dicken oder vordern Rande zu mehrere blausilberne und sehr glänzende Atomen. Die bey geschlossenen Flügeln sich als Eine zusammenhängende, große, blaue Silbermakel darstellende Zeichnung wird eine gemeinschaftliche Rückenmakel genannt. Hinten haben sie noch 2 unterbrochene, nach dem Innenrand auslaufende, bläulichsilberne Streifen und weiße Franzen am Hinterrand. Die Hinterflügel sind tiefschwarz mit einem weißen Vorderrand. Die schwarzen Füße haben weißgeringelte Fußblätter.

**Aufenthalt und Nahrung.** Auf Erlenbäumen und Büschen bey Kiel in Holstein. Die Benennung ist dem Hrn. v. Sehestedt aus Norwegen zu Ehren diesem Insect beygelegt worden; mit ihm hatte Fabricius in frühern Zeiten die Kielschen Fluren und Wälder durchwandelt, ehe jener nach Kopenhagen abging.

### 286. Der Steltelechenwickler. Phalaena Tortrix Badiana, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Lundischer Eichenwickler, graugelber rothfleckiger Wickler mit Silberstrichen, Goldspitze (bey Goeze).

Phalaena Tortrix Badiana	Wiener Wz. 126. 8.
Pyralis Lundana	Fab. Ent. III. 2. 282. 166.
Phal. Tortr. —	Goeze Entomolog. Beyträge III. 4. S. 29. n. 27.
— — Badiana	Goeze Entomolog. Beyträge III. 4. S. 41. n. 70.
— — Corylana	Hübners Wickler t. 9. fig. 53.

**Kennzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind an der Wurzel schwarzbraun, nach der Spitze zu vergolbet, und führen einen blassen Halbzirkel; der Vorderrand ist silbern und braungestreift.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Er hat von einer Flügelspitze bis zur andern eine Breite von 6 Linien. Der Kopf und der Vorderleib dieses niedlichen Thierchens ist schwarzbraun. Die an der Wurzel eben so gefärbten Vorderflügel haben eine breite weiße Halbzirkellinie, die von der Wurzel des Außenrandes bis in die Mitte des Innenrandes läuft, und einen schwarzen Rückenfleck einschließt. Hinter der Mitte fängt die Vergolbung des Flügels an mit einem schiefen, verloschenen Silberstreif. Der schwarze Vorderrand wechselt mit blassen und schwarzen Strichen, und ist an dem Vorderwinkel zugespitzt. Der Hinterrand hat weiße Franzen, und die Hinterflügel sind schwarz.

schwarzbraun. Wegen des weißen halben Birkelhogens ist diese Phaläne von Liebhabern ehemals Arcualbana genannt worden.

**Aufenthalt und Nahrung.** Die Phaläne zeigt sich im May dann und wann in hiesigen und andern Deutschen Gegenden, und ihre Raupe entdeckte Herr Lund aus Norwegen, der mit Hrn. Fabricius in den frühern Zeiten die Kielschen Wälder durchstreifte, ehe er Professor der Naturgeschichte zu Kopenhagen wurde, auf Eichen bey Kiel.

### 287. Der Lindewickler. Phalaena Tortrix Tiliana, Scharfenberg.

**Kennzeichen der Art. Wickler.** Die Vorderflügel sind rhombisch, schwarzgrau, mit 2 etwas glänzenden, weißlichen, aus einigen Flecken entstandenen ungleichen Schrägsbinden, welche sowohl an ihrem Anfang, am Vorderrande, als an ihrem Ende, am Hinterrande, breit sind. Der Vorderrand ist weiß und braungefleckt.

**Raupe.** Derjenigen des Kahneichenwicklers ähnlich, und hinten und vornen schmal.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser durch seinen Farbenwechsel scheckig aussehende Wickler mißt 10 Linien, und hat auf den schwarzgrauen rhombischen Vorderflügeln zwey etwas glänzende, weißliche, aus einigen Flecken entstandene, ungleiche Schrägsbinden, welche an ihren beyden Enden breit sind; besonders bildet die hintere Schrägsbinde eine dreyeckige Figur am Vorderrand, welcher weiß und braungefleckt ist, und läuft am Innenwinkel gleichfalls breit aus. Die schwarzgrauen Franzen sind stellenweis weißgescheckt; die Hinterflügel dunkelashgrau und hellgefrant. Die aschgraue Unterseite hat keine weitere Zeichnung, als den gescheckten Vorderrand. Der Vorderleib ist mit den Vorderflügeln, und der Hinterleib mit den hintern gleichfarbig. Die Fußblätter sind gescheckt. Betrachtet man die Flügel nur obenhin, so haben die weißen Flecken das Ansehen, als wenn etwas Schleim von einer darüber gefrohenen kleinen Schnecke hängen geblieben wäre.

Die Raupe hat nichts Auszeichnendes, und gleicht derjenigen des Kahneichenwicklers. Sie verpuppte sich bey uns zu Ende des Mays, und entwickelte sich am 2. und 5. Julius 1780.

**Aufenthalt.** In vermischtem Gehölz, zu Anfang des Julius, etwas selten. Die Raupe weidet auf Linden und andern Bäumen.

### 288. Der Haselbuschwickler. Phalaena Tortrix Arcuana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Bogenwickler, Bogenbinde.

Phalaena Tortrix Arcuana	Lin. 877. 296. Müller 726. 296.
Pyralis — —	Wiener Bz. 126. 8.
Pyralis — —	Fab. Ent. III. 2. 260. 72.
— — — —	Panzeri Fauna 29. t. 23.

Phal.

Phal. Tortr. Arcyana Hübners Beitr. 2. t. 3.  
 — — — Naturforsch. XXV. t. 2.

**Kennzeichen der Art.** Gelbgelbe Vorderflügel, mit drey silbernen Bogenstreifen und dergleichen Puncten, die zum Theil im schwarzen Mittelfleck stehen.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieser schöne Wickler hat über 8 Linien Ausmaß, und auf seinen gelben, am Vorderrand weißgefleckten Vorderflügeln drey silberne, bogige Querstreifen. An der Wurzel der Flügel sowohl, als in der aus tiefschwarzen Stricheln entstandenen Längsmarkel in der Mitte der Flügel befinden sich mehrere Silberpuncte. Die Hinterflügel sind seidenglänzend braunschwarz, wie die Franzen der vordern, und so auch der Hinterleib.

**Aufenthalt.** Im Junius auf niedrigen Gesträuchen in lichten Wäldern. Die Raupe soll auf Haselsträuchen wohnen, wie die Wiener bezugen.

### 289. Der Birnwickler. Phalaena Tortrix Holmiana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Silbernes Dreyeck.

Phalaena Tortryx Holmiana	—	Lin. 879. 308. Müller 728. 303.
—	—	Wiener W. 127. 16.
Pyralis	—	Fab. Ent. III. 2. 264. 93.
Phal. Tortr.	—	Gleditsch II. 85.
—	—	Brahm II. 236. 131.
—	—	Hübners Beiträge 3. t. 1. fig. C.
—	—	Clerckii Icon. t. 10. f. 7.

**Kennzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind gelbroth, und führen eine weiße, bald dreyeckige, bald halbzirkelrunde Randmakel.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieses fünf Linien messende Wicklerchen ist kleiner als der Gartenrosenwickler, Bergmanniana, und hat einfarbige, trübgelbrothe Vorderflügel mit einem bald dreyeckigen, bald halbzirkelrunden, blendend-silberweißen Fleck am Vorderrand, und zwar ungefähr in der Mitte derselben, welcher auch auf der Unterseite fast durchschlägt. Die Hinterflügel sind hellaschgrau, so wie der ganze kleine Körper.

**Aufenthalt.** Das vollkommene Insect zeigt sich bey uns im Julius und August, aber äußerst selten, und mehrentheils verfliegen, in hochliegenden Waldungen. Die Raupe weidet auf den Obstbäumen, und ist noch nicht abgebildet.

### 290. Der Rienbaumwickler. Phalaena Tortrix Pinetana, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Tortrix Pinetana	Hübners Wickler t. 10. f. 57.
— Tinca Pinastrella	Hennert vom Raupenfraß t. 5. f. 16. von Gronau.

Kenn-

**Kenzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind von dunkelzimmtbrauner Farbe, und haben viele starke, silberfarbige, bachähnliche, zum Theil nicht durchauslaufende Züge.

Das Weibchen ist gegen die sonstige Regel kleiner, als das Männchen.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieser schöne Wickler hat von einer Flügelspitze bis zur andern ein Ausmaß von acht bis zehn Linien. Seine mehr braunrothen als ockerbraunen Vorderflügel sind wechselsweis braun und weiß gefranzt, und mit vielen Silberstrichen oder bachähnlichen Zügen bezeichnet. Am Vorderrand stehen sieben Silberstriche, wovon der erste an der Wurzel durchzieht, der 2te und 3te vereinigen sich und ziehen alsdann gleichfalls durch, aber so, daß in der Mitte ein Nebenzug sich anschließt. Der vierte, fünfte und sechste stehen zwar am Vorderrand noch abgefondert, vereinigen sich aber sogleich und endigen sich in der Mitte, wo zwey andere Silberstreifen ihren Anfang nehmen, um bis zum Innenrand fortzuziehen. Der siebente Strich zieht ebenfalls nur zur Hälfte durch. Auch stehen hier und da noch vereinzelte Silberpuncte. Die Hinterflügel sind aschgrau mit weißlichem Hinterrand. Die Unterseite der Vorderflügel ist, den gefleckten Vorder- und Hinterrand ausgenommen, schwarz.

**Aufenthalt und Nahrung.** Selten bey uns; im August, in vermischem Gehölz, wo junge Föhren und Espen stehen. Ob aber dessen Raupe auf Föhren lebe, gestraue ich mir nicht zu behaupten. In der angeführten Hennert'schen Schrift scheint es der Pastor Gronau, von dem dieser Wickler eine Notizen-Vermuthung erhalten hat, beobachtet zu haben. Und von dieser und allen Hübner'schen Abbildungen wird der Text noch erwartet.

In eben demselben Hennert'schen Werke ist t. 4. f. 10. und 11. eine kleine Eule, aber vergrößert, dargestellt worden, die an Riennadeln leben soll, wobey Herbst's Noctua valbigera Esper. III. t. 69. f. 5. angeführt wird. Soll das Esper's Valbigera bedeuten, so können wir es uns nicht wohl erklären.

### Dritte Familie.

#### Gelbe Wickler.

Erste Linie, wo die gelbe Farbe die herrschende ist.

Weniger schädliche.

Hierher gehört der Rosenwickler, gelbes Netz, Phal. Tortr. Forskaleana, Lin. 878. n. 504., der unter diesem Namen in den Linné'schen, Fabricius'schen, Goez'schen und Clerck'schen Schriften (t. 10. f. 2. 6.) vorkommt, und schräggelbe, mit Kostbraun netzförmig bezeichnete Vorderflügel hat, auf deren Mitte eine braunschwarze Lirur sich befindet, und deren Unterseite lieblich gelbgefärbt ist. Er soll nicht viel größer als der Gartenrosenwickler seyn, und gleichfalls im Raupenstande auf Rosen leben; ist hier aber, wenigstens unter diesem Namen, nicht bekannt. Peter Forskahl war ein Schwedischer Gelehrter, der den Orient bereisete.

Eeee

291. Der

291. Der Haselwickler. *Phalaena Tortrix Avellana*, Lin.

Namen und Schriften.

## Haselstaubenwickler, Haselnußwickler.

<i>Phalaena Tortrix Avellana</i>	Lin. 877. 297.	Müller 726. 297.
— — —	— — —	Wiener B. 127. 8.
<i>Pyralis</i>	— — —	Fab. Ent. III. 2. 261. 77.
Phal. Tortr.	— — —	Gleditsch I. 454. II. 85.

**Kennzeichen und Aufenthalt.** Die Vorderflügel sind ziegelfarbig mit drittelhalb braunen Querverbinden. Die Larve wohnt auf Haseln und auf wilden Birnbäumen, bey Wien und im nördlichen Europa.

Da diese Linne'schen Kennzeichen viel zu kurz sind, und auf mehrere der hiesigen Wickler angewendet werden können; so läßt sich hier nichts entscheiden.

292. Der Nußstrauchwickler. *Phalaena Tortrix Corylana* (*Pyralis*, Fab.).

Namen und Schriften.

<i>Pyralis Corylana</i>	Fab. Ent. III. 2. 260. n. 76.
-------------------------	-------------------------------

**Kennzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind hellgelb mit Ziegelbraun nehmäßig vermengt, und haben drittelhalb schwarzbraune Streifen.

**Beschreibung des vollkommenen Insect's.** Dieser Wickler übertrifft den vorhergehenden an Größe, und seine Vorderflügel sind auf der Oberseite gelb, mit Ziegelbraun gleichsam gegittert. Die drittelhalb schrägen Binden oder Streifen sind braun, und so vertheilt: Der eine, welcher kleiner ist, macht den Anfang und steht an der Wurzel; der andere steht schrägs in der Mittelfläche, und besteht eigentlich aus zwey zusammenfließenden Streifen. Der dritte ist kein wahrer Streif, sondern vielmehr ein am Vorderrand hinter jenem stehender Fleck. Der Hinterrand ist braunschwarz. Die Hinterflügel sind bleich.

**Aufenthalt und Nahrung.** Die Larve wohnt auf dem Haselstrauch, bey Kiel in Holstein.

Er ist von *Corylana Hübneri* verschieden.

293. Der Sahlweidenwickler. *Phalaena Tortrix Americana*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

## Gemeinlich.

<i>Phalaena Tortrix Americana</i>	Lin. 877. 298.	Müller 726. 298.
— — —	— — —	Wiener B. 128. 11.
<i>Pyralis</i>	— — —	Fab. Ent. III. 2. 260. n. 33.
Phal. Pyral.	— — —	Eigentlicher Weidenblattwickler. Gleditsch II. 59.
Reaumur Insect. II. t. 18. f. 6. 7.		

**Kennzeichen der Art und Aufenthalt.** Die Vorderflügel sind ziegelfarbig und haben eine gemeinschaftliche roßbraune Lur.

Die

Die Raupe nährt sich auf der glatten Weide. Ein Mehreres läßt sich von der Naturgeschichte dieses Insect's nicht sagen.

### 294. Der Buchenwickler. *Phalaena Tortrix Fagana*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

#### Sächsischer Eichenwickler.

<i>Phalaena Tortrix Fagana</i>	Wiener Verz.	128. 13. tab. a. und b. fig. 6. mit Raupe.
<i>Pyralis Quercana</i>	Fab. Ent. III.	2. 271. 126.
<i>Phal. Tortr.</i>	—	Gez. Entomol. III. 4. 26.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind rhombisch und blaßpurpurfarbig. An dem gelben Vorderrand ist sowohl unweit der Wurzel, als in der Flügelmitte desselben, ein länglich viereckiger, jonquillengelber Fleck, und an dem Hinterrand sind dergleichen Franzen befindlich. Die Fühlhörner sind lang, und das Weibchen ist größer, als das Männchen.

Raupe. Durchaus lieblich grün; nur der kugelige Kopf und die 16 Füße sind ein wenig blasser.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insect's. Dieses niedliche, zarte Phalänchen mißt dem Weibchen nach zehn, dem Männchen nach sieben Linien, und hat an den rhombischen, columbinfarbigen, zuweilen auch blaßrosenrothen Vorderflügeln einen gelben Vorderrand, an den sich, so wie an die gelben Franzen, eine carmoisinrothe Einfassungslinie anschmiegt, und an welchem sowohl in der Nähe der Wurzel, als in der Mitte des Randes, sich ein länglichviereckiger, jonquillengelber Fleck befindet. Auch über dem Mittelraum blickt gewissermaßen ein gelber Grund durch, und daselbst stehen zwey rothe Tropfen. Die Hinterflügel sehen weißarlasglänzend und glatt aus. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel noch höher roth, meistens incarnat, mit gelben Rändern. Die weißlichen Fühlhörner sind am Männchen länger, beim Weibchen nicht länger, als Körper und Flügel, und werden gegen die Regel nach außen zu dicker.

Die durchaus lieblichgrüne Raupe, deren kugelig Kopf sowohl, als die 16 Füße, etwas blasser sind, ist im Julius ausgewachsen, und verwandelte sich bey Schiefermüllern zu Wien in einem gewickelten, von innen mit weißer Seide gefärbten, und von oben und unten ausgesponnenen Blatte am 12. Julius in eine rothgelb glänzende Puppe, welche nach einer siebenzehntägigen Ruhe am 29. Julius zur Phaläne wurde.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler erscheint also im Julius, auch in den Gleichberger Waldungen bey Rönbith, immer aber sparsam. Die Raupe wohnt nach den Wienern auf der gemeinen Buche (Rothbuche) in zusammengeworrenen Blättern, nach Fabricius auch im Sächsischen auf der Eiche.

Anmerkungen. 1) In der Abbildung des Wiener Verzeichnisses ist auch der Innenrand gelb, welches nicht seyn sollte; ferner sind die Fühlhörner an ihrer Spitze ganz breit gezeichnet. Doch ist die übrige Zeichnung und der Umriß im Ganzen wohl getroffen.

2) Fabricius nennt die Vorderflügel *flavae*, weil das Purpur- oder Rosenfarbige mit Gelb wie übergossen ist.

Zweyte Linie. Von gelber und von brauner Farbe, davon keine die herrschende ist.

Weniger schädliche.

### 295. Der Birkenwickler. *Phalaena Tortrix Betulana*, Hübn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

*Phalaena Tortrix Betulana* Hübners *Bepr.* l. 2. t. 1. fig. a. 3.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind glänzendgelb mit einem großen rostbraunen Fleck, der aus zweyen oder dreyen zusammengesetzt ist, und wovon der längere eine nach dem Vorderrande schmale, nach dem Innenrande breite Binde vorstellt; an der Spitze steht ein länglicher (nicht schiefer) Koststrich.

Raupe. Mehr schwarzleibig als grünlich, mit schmalen Kopf und Aft; viel Aehnliches mit derjenigen des Rahneichenwicklers.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insectes. Bey dieser schönen, 10 Linien messenden Phaläne kann man entweder das Rostbraune oder das Gelbe zur Grundfarbe annehmen; im ersten Fall hängen zwey oder drey rostbraune Flecken nahe an einander, wovon der längste eine am Vorderrand schmale, am Innenrand breit werdende Binde vorstellt. Hinter und an dieselbe schließt sich eine Schrägmafel an, die bis in den Vorderrand in ziemlicher Breite zieht. Unweit der Wurzel und an der Flügelspitze befindet sich ein kleines Strichfleckchen. Die Hinterflügel sind aschgrau, und die Unterseite mattschwarz oder dunkelgrau mit hellgelbem Vorderrand. Der Vorderleib hat mehr Gelbes als der Hinterleib, und die Füße sind gelb.

Bey einer schönen Varietät, die ich sonst für eigene Art hielt, und Buschelschenwickler, *alignana*, benannte, sind alle Flecken der Vorderflügel sammetbraunroth und sämmtlich gelb eingefasst auf dunkel- aschgrauem Grunde. Auch geht der bindenähnliche Fleck nicht ganz bis an den Vorderrand, und der sonst kleine Fleck an der Wurzel ist hier stärker angelegt.

Die mehr schwärzliche als grünliche Raupe mit schmalen Kopf und Hinterende ist wie diejenige des Rahneichenwicklers gebaut. Sie verwandelt sich zu Ende des May zwischen Blättern in eine gewöhnliche Puppe, um zu Ende des Junius sich zu entwickeln.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler ist in Wäldern in der Mitte und zu Ende des Junius und im Julius vorhanden. Die Raupe weidet bey uns auf Eichen, nach Hübners in Augsburg Beobachtung auch auf Birken. Die Varietät: *alignana*, verpuppte sich bey uns am 5. Junius 1784, und entwickelte sich am 22. des Monats, also nach

nach siebenzehn Tagen, und ihre Raupe war gleichfalls schmutzifarbig, beynähe schwärzlich, auf der Eiche wohnend. Sch.

296. Der Stoeckchenwickler. *Phalaena Tortrix Quercetana*, Scharfenberg.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind hellgelb, mit zwey schwärzlichrostbraunen, durch einen Strich verbundenen Quersleck gewölkt.

Raupe. Sie ist der Raupe des Rahneichenwicklers etwas ähnlich.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Vorderflügel sind hellgelb mit zwey schwarzrostbraunen, undeutlichen, querstehenden Makeln, die durch einen gleichfarbigen Längsstrich verbunden werden. An dem weißgefranzten Hinterrand schmiegt sich ein brauner schmaler Quersstreif an. Der Borderrand ist ganz ungefleckt, weil die Zeichnungen sämmtlich nicht bis dorthin reichen. Nach dem Hinterrand zu werden einige dunkle Längs-Abern sichtbar. Die Hinterflügel sind wie der Hinterleib aschgrau. Der Kopf, die Fühlerhörner und der Vorderleib sind gelb, nebst den Füßen und dem After.

Die Raupe davon, deren genaue Beschreibung versäumt worden ist, und die viel Aehnlichkeit mit dem Rahneichenwickler hat, verpuppte sich bey uns am 4. Junius, und entwickelte sich nach einer vierzehntägigen Ruhe am 19. Julius 1780.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler erscheint im Junius, und die Raupe weidet auf Eichenlaub.

Vierte Familie.

Die braunen Wickler.

Erste Linie. Die graubraunen.

Weniger schädliche.

297. Der Heckenrosenwickler. *Phalaena Tortrix Rosana*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rosenwickler, kleiner Blattwickler des Rosenstrauchs, neßförmige braune Mantelphaläne auf Obst.

<i>Phalaena Tortrix Rosana</i>	Lin.	876. 293.	Müller 725. 293.
<i>Pyralis</i>	—	—	Fab. Ent. III. 2. 247. 20.
<i>Phal. Tortr.</i>	—	—	Gleditsch II. 146.
—	—	—	Brahm II. 441. 309.
—	—	—	Nau Forstwirthsch. 317. S. 752.
<i>Phal. Tinea Hebenfreitella</i>	Müller's	Faun. Fridr.	523.
Degeer I. t. 27.			
Nöfel I. Nachvög. 4. Classe. t. 2. mit Raupe.			

Kenn-



Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind gelbgrau und nehförmig fein gegittert, mit einem schiefen, einmal unterbrochenen, schwarzgrauen Band und einer dreyeckigen Makel am Vorderrand, unweit der Flügelspitze.

Raupe. Schwarz, mit vielen weißen Puncten; die drey ersten Paar und das letzte Paar Füße sind schwarz, die übrigen 4 Paar Bauchfüße sind so wie der Nackenschild braun.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser nicht von der Rosenfarbe, sondern vom Rosenstrauch benannte, von zehn Linien bis zu einem Zoll und eine Linie messende Wickler hat nehförmig gegitterte, viereckige Vorderflügel von glänzender mehr gelbgrauer, als graubrauner Farbe, durch welche ein schiefes, schwarzgraues Band zieht, das von ungleicher Breite und am Vorderrand schmaler ist als am Innenrande. Eine eben so gefärbte dreyeckige Randmakel befindet sich nicht weit von der Flügelspitze. Die Hinterflügel sind bald sehr dunkelashgrau, bald etwas weniger heller, und mit denselben ist der am After gelbliche Hinterleib gleichfarbig, so wie der Kopf und Vorderleib mit den Vorderflügeln gleichfarbig ist. Auf der Unterseite sind die Ränder der Vorderflügel und ein großer Raum am Vorderwinkel gelb.

Die zu Ende des Mays erwachsene, schwarze, weißpunctirte,  $\frac{3}{4}$  Zoll messende Raupe ist an den Brustfüßen und den Nachschiebern schwarz; die Bauchfüße und der Nackenschild sind braun. Sie verpuppt sich im May oder Anfang des Junius, auf die Art wie andre Blattwicklerraupen, und ruht 2 bis 3 Wochen.

Aufenthalt, Feinde und Schaden. Der Wickler, den man nicht mit dem Zwetschenwickler, *Oporana*, vermengen darf, erscheint zu Anfang oder in der Mitte, selten zu Ende des Junius. Es ist ungewiß, ob die Phaläne zwey Erzeugungen hat, und ob sie im Ey, oder als Raupe überwintert. Letztere nährt sich nach Linné auf dem Berberisstrauch und wilden Rosen; nach Rösel und Kleemann auf Kirschen; nach Brahm und Fießly auch auf Haseln, Schlehen, Spindelbaum und Eichen, worauf sie bey uns am liebsten sich nährt. Ihre Vermehrung könnte den Eichen schädlich werden, wenn sie nicht große Feinde an den Zehrwespen hätte.

Anmerkungen. 1) Die Hinterflügel sind bey Röseln aus Versehen gelbgrau; das Uebrige aber ist recht.

2) Linné und Fabricius haben eine ziegelbraune Varietät vor sich gehabt, weshalb sie auch Röseln nicht anführen.

3) Die Wiener, die unsere gegenwärtige Familie für eine Varietät der *Oporana* halten, - versehen unter ihrer *Rosana* ein anderes Insect.

## 298. Der Obstbuschwickler. *Phalaena Tortrix Schmidiana*, Scharfenberg.

Namen.

Er ist von Liebhabern *Fuscoporana* genannt worden.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die glänzenden Vorderflügel, die von der Einlenkung an bis über die Hälfte einen gelblichgrauen Grund haben, führen

führen eine aschgraue Schrägsbinde und einen dergleichen schmalen Streif nach der Einlenkung hin.

**Kaupc.** Weiß, mit schwarzem Kopf und dergleichen Nacken, übrigens unscheinlich.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser gewöhnlich sieben, selten acht Linien messende Wickler hat glänzende Vorderflügel, welche über die Hälfte einen gelblichgrauen Grund haben, und auf dem hintern Drittel der aschgrauen Flügelfläche etwas nebförmig durchzogen sind. Sie führen eine braungraue Schrägsbinde und einen dergleichen schmalen Streif nach der Wurzel hinwärts. Der Vorderleib ist gelbgrau, der Hinterleib aber nebst den Hinterflügeln glänzend aschgrau. Am After ist ein kurzes Haarbüschchen. Die Augen am Kopf sind tiefschwarz.

Die etwas unscheinliche, weiße Raupe hat einen schwarzen Kopf und dergleichen Nacken, und ist vom Ende des Mays bis in den Junius zu finden, um sich entweder vor der Mitte oder vor dem Ende solches Monats zu verpuppen, und nach 14 bis 18 Tagen sich zu entwickeln. Die etwas hellbraune Puppe mißt vier Linien und ist hinterwärts schmal.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Wickler, welcher dem neuen Insectenforscher, Herrn Hofcaplan Schmidt zu Wernigerode zu Ehren benannt worden, findet sich zu Ende des Junius oder zu Anfang des Julius an allerley Gartenbäumen, weil nämlich seine Raupe auf Birn- und andern Obstbäumen, Kirschen und Weißdorn in Blättern lebt. Das Insect darf nicht mit *Pyralis Schmidiana* des Fabricius verengt werden.

## 299. Der Mastickenwickler. *Phalaena Tortrix Scabrana* (Pyralis Fab.).

Namen und Schriften.

Höckerflügel (beym Göße).

*Pyralis Scabrana* Fab. Ent. III. 2. 271. 125.

Phal. Tortr. — Göße Ent. Beytr. III. 4. S. 31. n. 38.

**Kennzeichen der Art.** Die aschgrauen Vorderflügel sind mit Dunkelashgrau nicht sowohl gestreift als vielmehr gegittert. Der Borderrand ist von der Mitte an bis zur Flügelspitze ausgeschliffet.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Er ist von einer Flügelspitze bis zur andern elf Linien breit, und hat einen aschgrauen Körper, und eben so gefärbte Vorderflügel, die aber nach hinten zu mit Fleischfarbe gemischt, fein- und erhoben-punctirt und rauh sind. Hinterwärts haben sie nicht so wohl wellenförmige als vielmehr nebförmige feine Aederchen. Der Borderrand hat von der Mitte an bis nicht ganz an die Flügelspitze einen starken Ausschnitt, als wenn er ausgeschliffen wäre; der Rand dieses Ausschnittes ist weißlich und schmal. Die Hinterflügel sind aschgrau. Man sieht auch zuweilen Varietäten von lebhafterer Farbe.

**Aufent-**

**Aufenthalt und Nahrung.** Ob ihm gleich Fabricius England zum Aufenthalt angeführt, so ist er doch nun auch als einheimisch in hiesigen Hennebergischen Gegenden entdeckt worden. Er wurde anfänglich, da uns kein ähnlicher Flügel-Ausschnitt vorgekommen, für zerrissen gehalten; bey genauerer Ansicht zeigte es sich doch, daß es Natur war. Die Flugzeit ist der August da, wo Obstbäume stehen. Der Aufenthalt der Raupe ist nach Fabricius die Eiche und ich vermurthe auch, Obstbäume. Von der Phalaena Tort. Scabrana Vienn. ist er ganz verschieden.

Zweyte Linie. Die eigentlich braunen.

Weniger schädliche.

300. Der Zwetschenwickler. Phalaena Tortrix Oporana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Neß, neßförmiger Wickler, rothgrauer, gefleckter und gegitterter Wickler, neßfleckiger Nachtfalter.

Phalaena Tortrix Oporana Lin. 876. 292. Müller 725. 292.

Pyralis	—	Wiener Bz. 128. 2.
Phal. Tortr.	—	Fab. Ent. III. 2. 265. 98.
—	—	Brahm II. 253. 146.
—	—	Steditsch II. 25.

Eine Varietät ist in Glasers physical. oconomischen Abhandlungen tab. 3. fig. 5 — 7. befindlich.

**Kennzeichen der Art. Wickler.** Die neßförmig gegitterten Vorderflügel sind rhombisch, meistens gelb, zuweilen rostbraun, grünlich oder auch röthlich, allemal mit einer ungleichen rostfarbenen Schrägsbinde, die am Vorderrand schmaler ist; unweit der Flügelspitze steht ein kleiner, zuweilen dreyeckiger Fleck.

Die Schrägsbinde ist bey dem Heckenrosenwickler unterbrochen; bey diesem aber nicht.

**Raupe.** Einzeln behaart und schmutzigweiß oder ins Grünliche fallend mit einem scheinbaren, dünnen Rückenstreif; der kleine Kopf ist braun und der Halschild schwarz.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Von unbeständiger Größe, von  $9\frac{1}{2}$ , 10 bis 11 Linien. Seine neßförmig gegitterten Vorderflügel sind rhombisch, meistens gelb, zuweilen rostbraun, grünlich oder auch röthlich, allemal mit einer ungleichen rostfarbenen Schrägsbinde, die am Vorderrand schmaler ist, die aber nicht wie bey dem Heckenrosenwickler, dem er sehr ähnelt, unterbrochen oder abgesetzt ist. Unweit der Flügelspitze erhebt sich ein kleiner, zuweilen dreyeckiger Rosfleck, der bey jenem größer ausfällt. Die Hinterflügel sind bald mehr, bald weniger schwarzbraun, mit einem weißen Vorderrande. Sie variiert auf mannichfaltige Art.

Die einzeln behaarte Raupe hat einen kleinen braunen Kopf und Halschild; der Körper ist schmutzig weiß, oder auch grün, mit einem deutlichen dünnen Rückenstreif, schwarzen Füßen und schmutzigfarbenem Aft. Sie erscheint mit den ersten Schößlingen der Blätter, und ist im May ausgewachsen, hat zwar die Gestalt derjenigen des Heckenrosenwicklers, nur daß unsere grün, in der Jugend aber weiß ist mit einem schwarzen Kopf, der sich hernach braun färbt. Sie verwandelte sich bey Brahm zu Ende des Mays, bey uns zu Ende des Junius, um sich nach 14 Tagen darauf zu entwickeln.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler erscheint im Junius und Anfang und Mitte des Julius. Und man behauptet eine zweyte Generation, nämlich im Herbst.

Die Raupe weidet auf Eichen, Haseln, Linden, Haynbüchen, Schwarzdorn, nach andern auch auf Apfel, Birnen, Apricosen, und läßt sich auch mit Salat (*Lactuca sativa*) füttern. Sie ist überhaupt lieber auf Gartenbäumen als denen auf dem Felde.

### 301. Der Weißdornwickler. *Phalaena Tortrix Flavana*, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

*Phalaena Tortrix Flavana* Hübners *Wickler* t. 21. fig. 135.  
Von *Flavana* Fab. ganz verschieden.

Kennzeichen der Art. Die neßförmig gegitterten Vorderflügel sind meistens gelb, wie bey dem vorhergehenden; aber die braunrothe Binde ist breit, und einwärts aus, und eingebogen, und auswärts nicht scharf begränzt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser neun linien messende Wickler hat hellgelbe, gespitzte Vorderflügel, mit eben dergleichen braunrothen, neßförmigen Gittern oder Adern, wie der vorhergehende Zwetschenwickler. Die braunrothe Mittelbinde ist breit, von innen ein- und ausgebogen, und nach außen zu nicht scharf begränzt. Am Vorderrande haben die Vorderflügel in der Binde selbst, die daselbst breiter wird, zwey gelbe Fleckchen von ungleicher Größe. Die glänzenden Hinterflügel sind mehr oder weniger weiß. Der Vorderleib ist mit den Vorderflügeln gleichfarbig, und der Hinterleib blasser gelb, mit einem kurzen Afterbüschelchen geziert. Die glänzende Unterseite hat verloschene Zeichnungen.

Die im May vorhandene Raupe wurde uns 1796 zu Theil, verwandelte sich aber zu geschwinde, um erst eine Beschreibung von ihr entwerfen zu können, zu Ende desselben Monats in eine gewöhnliche Puppe, um nach 3 Monaten, nämlich am 5. September in den vollkommenen Stand zu treten.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler fliegt im September, und der Aufenthalt und die Nahrung der Raupe ist Weißdorn, von deren Blättern sie lebt, und wovon wir ihr ihren deutschen Namen beygelegt haben.

302. Der Heckenfirschenwickler. *Phalaena Tortrix Xylosteana*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kreuzträger.

<i>Phalaena Tortrix Xylosteana</i>	Lin.	876. 295.	Müller 725. 295.
—	—	—	Wiener Verz. 128. 4.
<i>Pyralis</i>	—	—	Fab. Ent. III. 2. 252. 41.
<i>Phalaena Tortr.</i>	—	—	Blattwicklermotte mit dem rothen Kreuzstreife. Glotz ditsch II. 198. n. 2. wo der Druckfehler: <i>Xylostella</i> vorkommt.

Degeer I. tab. 27. fig. 9. 10.  
Clerck tab. 2. fig. 6.

**Kennzeichen der Art und Aufenthalt.** Die Vorderflügel sind ziegelfarben mit einer schwarzbraunen Schrägsbinde, so daß, wenn die Phaläne die Flügel zusammengeslossen hält, solche ein gemeinschaftliches Kreuz über den Rücken bilden.

Die Raupe soll nicht nur auf der Heckenfirsche, *Lonicera Xylosteum* L. sondern auch auf Apfelbäumen weiden, nach Linné.

**Anmerkung.** Der Brombeerwickler, Ph. T. *Hermanniana* Wiener Verz. S. 317. Fabric. III. 2. 247. n. 18. welcher rothfarbige, schwarzbestäubte und schwarzgefleckte Vorderflügel und schwarzbraune Hinterflügel hat, und größer als der Heckenrosenwickler ist, gehört unter die mehr nützlichen als schädlichen Phalänen, weil dessen Raupe auf dem Brombeerfranz in Oesterreich gefunden worden ist. Seine Benennung hat er zum Andenken des berühmten Professor Hermanns zu Strasburg erhalten.

303. Der Elsebeerwickler. *Phalaena Tortrix Pasquayana*, Vienn.

Namen und Schriften.

Phal. Tort. <i>Pasquayana</i>	Wiener Vj.	318. n. 21.
<i>Pyralis</i>	—	Fab. Ent. III. 2. 248. 24.

**Kennzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind rothfarbig und ungefleckt.

**Beschreibung des vollkommenen Insectes.** Der Wickler hat die Größe des Heckenrosenwicklers. Der Kopf, Vorderleib und die Vorderflügel sind rothfarbig und haben keine Flecken; die Hintern sind aschgrau. Die Wiener haben uns ihre etwas große Raupe nicht beschrieben.

**Aufenthalt und Nahrung.** Die Raupe lebt auf dem Elsebeerbaum (*Crataegus torminalis* Lin.) im Oesterreichischen.

304. Der Hornbaumwickler. *Phalaena Tortrix Laevigana*, Vienn.

Namen und Schriften.

Hellbrauner Wickler mit dunkler Mitte.

<i>Phalaena Tortrix Laevigana</i>	Wiener Verz.	129. 12.
<i>Pyralis</i>	—	Fab. Ent. III. 2. 253. 45.

Kenn-

**Kenzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind hellbraun mit einer dunkel roßbraunen Mittelmakel.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Er ist von mittlerer Größe unter den Wicklern, und hat hellziegelbraune (Fabricius schreibt: dunkelziegelbraune) Vorderflügel, welche kaum sichtbar werdende roßbraune Streifen, und eine dergleichen große Mittelmakel führen. Die mattschwarzbraunen Hinterflügel haben an ihrer Endspitze auch einen roßfarbigen Fleck.

**Aufenthalt und Nahrung.** Er ist in Oesterreich einheimisch, wo seine Raupe auf dem Hornbaum, *Carpinus betulus*, weidet.

### Fünfte Familie.

#### Die grauen.

Weniger schädliche.

**Anmerkung.** Der im Julius vorhandene Himbeerwickler, Ph. T. Uldmanniana, L. der dem Andenken des Schwedischen Naturforschers Uldmann gewidmet ist, und in den Linnéischen (880. n. 322.), Wiener, Fabric., Götischen und Schwarziſchen (Veyträge tab. 24. fig. 14. 15.) Schriften vorkommt, hat bräunlichschgrau, mit dunkeln und hellen Streifen und Binden gezierter Vorderflügel, vorzüglich aber am Innenrand einen fast dreyeckigen zimmetbraunen Fleck, um welchen eine breite, fast weißliche Vogenbinde sich schwingt. Der Vorderand ist fein gestreift, und die Hinterflügel aschgrau mit gelblichem Aſter. Er ist, weil die Raupe auf dem Himbeerstrauch, nach Schwarz auch auf der Brennnessel zu Ende des Mays lebt, mehr nützlich als schädlich. Die Raupe ist braun, sehr stark glänzend, mit schwarz punctiertem und fein behaartem Kopf, und verpuppt sich vor Anfang des Julius, um sich nach 3 Wochen zu entwickeln.

### 305. Der Buschbirkenwickler. Phalaena Tortrix Solandriana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Birkenwickler, Birkenblatwickler.

Phalaena Tortrix Solandriana Lin. 878. 310. Müller 728. 310.

Pyralis — Fab. Ent. III. 2. 254. 48.

Phal. Tort. — Gleditsch I. 438.

— — Senimaculana Hübneri.

Degeer I. tab. 28. f. 29. 30. Fehlt im Wiener Verzeichniß.

**Kenzeichen der Art.** Wickler. Die Vorderflügel sind blaß und unmerklich fein bandirt; mit einer beyden Flügeln gemeinschaftlichen zimmetbraunen Rückenmakel.

**Raupe.** Perlgrau und schwarz besprengt. Der Kopf und der erste Einschnitt des sechszehnfüßigen Körpers ist schwarzbraun.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Der Wickler mißt zehn Linien, und hat blasse, trübweiße, unmerklich fein bandirte

§ f f f f 2

Ver-

**Vorderflügel.** Die gemeinschaftliche, beynah eyrunde, kleine, sammetartige, zimmetbraune Makel beyder angeschlossener Vorderflügel, die mit einer weißen Linie gerandet ist, und die Degeer überhaupt als Grundfarbe ansieht, nimmt eigentlich auf jedem Vorderflügel den größten Theil des Innenrandes ein, und die Franzen an dem schwarzbraunen Hinterrand sind rothfarbig. Die Hinterflügel sind oben schwarzgrau, so wie die Unterseite der Vorderflügel, wo von der Flügelspitze bis in die Mitte des Vorderrandes ein abgekürzter weißer Streif mit rothfarbigen schrägen Strichelchen angefüllt ist. Die Franzen sind schwarzbraun mit einer Einfassungsreihe von weißlichen Puncten. Unten sind die Hinterflügel nicht schwarzgrau, sondern greisgrau. Das ganze Insect ist am Kopf, an den Fühlhörnern und am Vorderleib schmutzigweiß, am Hinterleib und auf der ganzen Unterfläche überall grau; die Spitze des Afters scheint hellgelb. Die 5 bis 6 Linien messende, sechszehnfüßige Raupe wird von Degeer als perlgrau und schwarz punctirt beschrieben. Der Kopf und der erste Einschnitt des Körpers ist schwarzbraun.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Schmetterling befindet sich im Julius und September in Wäldern, wo seine Raupe auf der Birke sich nährt. Der Naturforscher, D. Solander, zu dessen Andenken das Insect benannt ist, starb 1782 zu London.

### 306. Der Weißbuchenwickler. *Phalaena Tortrix Ocellana*. Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phalaena Tortrix Ocellana	Wetter Verh. 130. 7.
Pyralis Lufcana	Fab. Ent. III. 2. 255. 52.
— Ocellana	Fab. Mant. II. 228. 39.
Phal. Tortr. —	Hübneri.

**Kennzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind weißlichgrau mit einer ins Röhliche fallenden braunen Binde an der Wurzel, und einer dergleichen starken Schrägsbinde über die Mitte der Flügel, die nur einwärts begränzt ist; an der Flügelspitze ist eine Vermischung.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Die nicht ganz rhombischen Vorderflügel dieses beynah 10 Linien messenden Wicklers sind weißlichgrau, fein bestäubt, und haben an der Wurzel eine gebogene Binde, die nicht ganz durchzieht; in der Mitte der Flügel aber eine stärkere, die aber nur auf der Innenseite scharf begränzt ist, und nicht auf der äußern. Von der Flügelspitze zieht eine matte Vermischung bis zur Mitte des Hinterrandes hinab. Wenn die beyden Flügel sich anschließen, so bildet bey Varietäten, dergleichen wohl Fabricius gehabt hat, die größere Schrägebinde einen gemeinschaftlichen Fleck. Die Hinterflügel sind bald dunkel, bald hellgrau. Der Vorderleib hat die Farbe der Vorderflügel und der Hinterleib diejenige der Hinterflügel; das Afterbüschelchen ist gelblich.

**Aufenthalt und Nahrung.** Der Wickler zeigt sich bey uns selten, im Julius in Waldungen. Die Raupe lebt, nach dem Wiener Verzeichniß im Nachtrag S. 318. auf der Weißbuche (*Fagus Sylvat.*) im Oesterreichischen. Da der kleine

Raum

Raum zwischen der Wurzel und Wurzelbinde ein Punct, und das Ganze ein Auge mit weißem Sehstrahl zu seyn scheint; so veranlaßte dieses die Benennung: ocellana und luscana, äugig und schieläugig.

307. Der Holzapfelwickler. *Phalaena Tortrix Pariana*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Bleybinde.

<i>Phalaena Tortrix Pariana</i>	—	Lin. 880. n. 230. Müller 730. n. 230.
—	—	Wiener B. 132. 8.
<i>Pyralis</i>	—	Fab. Ent. III. 2. 148.
Phal. Tortr.	—	Clerck 10. f. 9.
—	—	Hübners Wickler t. 1. fig. 2.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die am Hinterrand unmerklich ausgebogenen Vorderflügel führen in einem bald mehr, bald weniger grünlichweißen Grund allerley weiße und schwarze Züge und Striche, und einen mehrentheils braunrothen Streif am Saum zwischen der letzten schwarzen Quercelinie und den Franzen; die Hinterflügel sind jederzeit schwarz.

Raupe. Mattschwefelgelb, mit zwey vollgrünen Rückenlinien, auf welchen unzählige schwarze Püpfelchen stehen: der Kopf ist sehr mattröthlich. Sie ist noch nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser sieben Linien, nach männlichen Exemplaren aber eine Linie weniger messend, lieblich bunte Wickler führt auf seinen am Hinterrand unmerklich ausgebogenen Vorderflügeln in einem bald mehr, bald weniger grünlichweißen Grunde allerley weiße und schwarze Züge und Striche. Zwischen der letzten, geraden, schwarzen Quercelinie und der braunen Franzenlinie bildet sich ein mehrentheils braunrothes, zuweilen graues oder graugelbes Band oder Streif, und die Franzen selbst sind braun und weißbunt. Außerdem sind noch einige schwarze gebogene Quercelinien, z. B. eine unweit der Wurzel, und eine dergleichen, doch sehr dünne, jenseits der Mitte. Die Hinterflügel sind nebst dem Hinterleib immer schwarz, mit braunrothen Franzen. Beym Männchen sind die Fühlhörner unter der Lupe etwas gefasert. Er variiert sehr, doch nicht sowohl in der Zeichnung, als in Farben; denn zuweilen fehlt das Weißlichgrüne ganz; zuweilen ist noch ein zweyter braunrother Bandstreif vorhanden. Auf der Unterseite ist der Vorderand mit weißen Flecken bezeichnet, alles Uebrige aber schwarz. Die Schenkelbeine und Fußblätter sind weißgeringelt.

Die noch nirgends beschriebene, 4 bis 5 Linien messende, kleine, wenig behaarte Raupe scheint bey'm ersten Anblick grün zu seyn, mit einer mattschwefelgelben Längslinie über den Rücken und unzähligen Püncchen bezeichnet. Nimmt man aber bey näherer Beobachtung das Gelbe zur Grundfarbe an, so ziehen sich zwey vollgrüne Längslinien über den Rücken; in jeder Längslinie stehen 24 schwarze Püncchen die Länge hinab, und halb so viel in den Seiten darneben, so daß auf jedem Absatz zwey Puncte auf jeder Linie und einer unter derselben zu sehen kommt. Der Kopf fällt sehr ins Mattröthe, glänzt, und hat



hat 2 schwarze Puncte. Die sechs Brustfüße sind tiefschwarz, und die Bauchfüße nebst den zweitheiligen Nachschiebern haben fast gar keine Farbe.

Sie lebt gerne, besonders bey Häutungen, in zugesponnenen Blatthöhlen, und verräth sich sowohl durch das Skeletiren der Blätter, deren Ribben sie nicht zernagen kann, als auch durch ihre tiefschwarzen Unrathsförnchen. Man findet sie in ziemlicher Menge auf den Holzapfelbäumen, aber nicht gesellschaftlich, sondern nur eine in einem Blatt. Sie spinnen sich bey der Verpuppung in eine anfänglich graubunte, hernach braun werdende, drey Linien messende Puppe in der Mitte und zu Ende des Augusts ein. Das spindel-förmige Puppengehäuse ist geräumig, 7 bis 8 Linien lang, und von äußerst feinem und blendendweißem Gespinnst, ohne durchsichtig zu seyn. Diese Puppe hat das Eigene, daß nach der Entwickelung zwey feine Fäden, fast wie Fühlhörner, am Kopfsheil zurück bleiben, welches bey allen Stücken ohne Ausnahme wahrzunehmen ist. Die Puppenruhe währt einen Monat, z. B. vom 17. August bis zum 13. September u. s. f.

Aufenthalt, Nahrung, Feinde und Schaden. Der Wickler fliegt jährlich zweymal, zuerst vor Ende des Julius, hernach wieder im September, an Hecken und in jungem, vermischtem Gehölz. Sein Flug ist zuweilen mehr ein Hüpfen als Fliegen. Die Raupe lebt im Frühjahr und im August auf Apfelbäumen, von wilder und zahmer Art. Ihre Feindin ist die Phalänen-Zehrwespe, *Ichneumon phalaenarum*. Und ihr Schaden ist, weil im August das Laub schon anfängt, reif zu werden, nicht bedeutend.

### 308. Der Dickleichenwickler. *Phalaena Tortrix Revayana*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Achatfarbenes Mäntelchen.

<i>Phalaena Tortrix Revayana</i>	Wiener W. 130. 17.
<i>Pyralis Rivagana</i>	Fab. Ent. III. 2. 266. 101.
Degeer II. S. 348.	Phalène Cbappe agathé rayé.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind grau, mit einer bald röthlichen, bald aschgrauen Wellenbinde, in deren Mitte ein achatsfarbener Punct steht.

Raupe. Mit ganz einzelnen, sehr langen und weißen Haaren besetzt, gelbgrün und zeichnungslos; mit weißlichem Kopf und gelben Einschnitten der Ringe.

Das schneeweiße Puppengehäuse gleicht einem umgekehrten Kahn.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieser Wickler ist 11 bis 11½ Linien breit, also größer als der Kahneichenwickler, *Viridana*. Seine bald hellaschgrauen, bald dunkleren, mit einigen braunen Puncten besprenkten, schön glänzenden Vorderflügel haben eine doppelgerandete, röthliche, zuweilen aschgraue Wellenbinde, mit einem achatsfarbenen Mittelpunct. Die doppelte Randlinie nach hinten zu ist sehr winkelförmig ausgebogen. Das Feld zwischen der Binde und der Wurzel hat bald 2, bald 3 schwarze Puncte mit Ringeln, welche so ziemlich die Zahl 8 vor-

vorflehen. Der Limbus zwischen der Binde und dem Hinterrand ist weiß und grau, zuweilen auch röthlich marmorirt. Eine schwarze Saumlinie begränzt die röthlichen Franzen, die zuweilen nur ins Graue fallen. Die greisgrauen, glänzenden Hinterflügel sind hinterwärts aschgrau, und die Franzen hellgrau. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel dunkelgrau mit scheckigem Vorderand, und die hintern greisgrau. Einige Varietäten haben stellenweis achtsfarbige Mischungen; bey andern vertreten zwey aschgraue Wellenlinien die Stelle des Wellenbandes; bey andern fehlt die Zahl 8. Die Vordertheile des Insects sind aschgrau; der Vorder Rücken ist röthlichgrau; der Hinterleib und die ganze Unterseite sind greisgrau.

Die noch nicht abgebildete nackte Raupe hat nur einzelne, sehr lange und weiße Haare, ist gelbgrün und ohne Zeichnung, mit einem weißlichen Kopf, schmutziggrünen Brustfüßen und weißen, aus einander stehenden Bauchfüßen. In der Jugend sieht sie weiß aus. Sie macht sich zu Anfang des Junius ein schneeweißes, feines, dichtes, zeltförmiges Gehäuse, welches vornen ein Wüscheltchen auf dem Gipfel stecken hat, und mit einem umgestürzten Kahn verglichen werden ist. Die Puppe selbst ist weiß; hat vom Scheitel über den Rücken bis auf die Endspitze einen braunen Streif, der nach hinten zu die Ringe ganz einnimmt, und ruht 3 bis 3½ Wochen, z. B. eine derselben vom 5. bis 26. Junius.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler erscheint bey uns zu Ende des Junius, bey spätem Frühjahr im Julius in Eichenwäldern, und seine Raupe weidet im May und Junius auf dem Laub der Eichen, und nach Kühn auch auf Weiden mit bunten Blättern.

Die Wiener haben ihm von einem Entomologen aus der Gräflichen Kevayischen Familie in Ungarn den Namen gegeben.

Anmerkung. Eben dieselben ordnen unmittelbar nach der vorhergehenden Phaläne ihren weißgrauen Wickler mit Purpurflecken, Ph. T. Alströmeriana, den sie laut der Nachträge a. a. O. Seite 318. späterhin: Steineichenwickler, wegen der auf Eichen entdeckten Raupe, benannt haben, der aber weder die Eulzerische, noch die davon wieder verschiedene Fabriciusische gleichnamige Alströmeriana seyn kann, indem letztere bey den Wienern Monilella genannt wird. — Claudius Alströmer war ein Schwedischer Naturforscher von adelichem Geschlecht, den Linné geildet hatte.

309. Der Dornknospenwickler. *Phalaena Tortrix Roborana*, Vienn.  
(*Cynobatella*, Lin.)

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Brauner, weißbandirter und feuerblauschetter Wickler, Rosenmotte, Eichenbuschwickler, Spagendreck (beym Cladbach).

<i>Phalaena Tortrix Roborana</i>	Wiener Verz. 131. 34.
— <i>Tinea Cynobatella</i>	L. in. 887. 368. Müller 740. 368.
<i>Pyralis Cynobana</i>	Fab. Ent. III. 2. 283. 167.

Phal.

Phal. Tin. Cynosbatella	Gleditsch II. 270.
— Tort. Borkhauiana	Brahm II. 446.
— — Pruniana	Hübners Wickler t. 10. fig. 57.
Degeer I. t. 34. f. 4. 5.	
Glabachs Schmetterl. t. 30. f. 7. 8.	
Naturforscher XI. S. 42.	Kühns Weberdickstraupe baselfb.

**Kennzeichen der Art. Wickler.** Die Vorderflügel sind von der Wurzel an bis über die Hälfte schwarzbraun, bey feischen Stücken mit dem feurigsten Berlinerblau gemengt; das Uebrige ist bis zur Flügelspitze weiß, mit einem schwarzen Punct.

Am Männchen zieht sich noch auf der Flügelspitze ein brauner Fleck begig hinab.

**Raupe.** Schwächlig, glatt, nur einzeln behaart, schwarzgrau oder braun, mit schwarzem Kopf und Halschild und dergleichen Vorderfüßen: jeder Ring hat eine Querreihe von 2, und eine andere von 4 Puncten.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieses schöne, zwar gemeine, aber aus der Ursache lange Zeit verkannte Phalänchen, weil man es unter den linie'föhen Wicklern nicht finden konnte, und unter seinen Motten, denen er es zugeordnet hatte, nicht suchte, mißt nach männlichen Stücken 9, nach weiblichen aber 10 Linien, und hat rhombische, von der Wurzel an bis über die Hälfte schwarzbraune Vorderflügel, die mit vielen weißgrauen und glänzend-ultramarinblauen, feinen Linien so durchschlängelt sind, daß man mit dem bloßen Auge keine deutliche Zeichnung heraus zu finden vermag; das Uebrige ist weiß; doch zieht sich an dem Männchen von der Flügelspitze ein brauner Fleck an dem größten Theil des Hinterandes herab, vor dessen schwarzbraunen Franzen an beyden Geschlechtern noch eine glänzende, ultramarinblaue Einfassungslinie sich herab schlängelt. Der Vorderrand ist braun punctirt. Die Hinterflügel sind glänzend aschgrau mit lichtern Franzen. Die Unterseite aller Flügel ist eben so glänzend aschgrau, der Kopf und Rückenschopf sind braun, letzterer zugleich grau gemischt, die Augen rothbraun, der Vorderleib wie die Vorderflügel, und der Hinterleib wie die hintern gefärbt, doch so, daß der dritte Ring schwarzbandirt ist.

Die blankblauen Linien, welche dem Auge so reizend sind, verlieren sich sehr geschwind im Freyen, desgleichen auch nach gerade in Sammlungen, die noch so sehr vor dem Licht des Tages bewahrt werden.

Wegen des sonderbaren Ansehens, das die Phaläne in der Ruhe hat, da er dem Auswurf eines Vogels gleicht, hat Gladbach ihm den zwar passenden, aber nicht seinen Namen des Spahendrecks gegeben.

Die schwächrige, glatte, ganz einzeln behaarte, schwarzgraue (nicht, wie Fabricius schreibt, rostbraune) oder braune,  $5\frac{1}{2}$  Linien messende Raupe hat einen schwarzen Kopf, dergleichen Halschild und Vorderfüße; jeder Ring hat eine Querreihe von zwey, und dann noch eine andere von vier Puncten. Ist jeder Punct weiß mit einem schwarzen Nebenpuncte. Sie fanden sich bey uns in der Jugend von grüner Farbe; hernach färbten sie sich, wie oben gesagt worden, und verpuppten sich zwischen dem 11. und 14. May 1781 in einem ovalen Gespinnst in eine braune Puppe, die bald 12 bis 14, bald

halb 18 Tage ruhte. Degeer nannte sie das sechszechnfüßige, glatte, braune Käupchen in den Rosenknospen, das sich bey ihm am 20. May verpuppte, und am 6. Junius entwickelte. Kühn beobachtete an seinen Exemplaren von sahem Körper, schwarzem Kopf und Halschilde, daß auf den einzelnen Pünctchen kurze Härchen stehen, und daß diese Raupen, die die freye Luft und das Licht scheuen, sich im August in ihrer Behausung, nämlich in den Samenköpfen der großen Weberdistel (*Dipfacus fullonum*), und zwar in dessen rundem, marktigem Stiel, den sie ausfrassen, immer wieder überspannen, darin überwinterten, und so bis in den April und May gesund und unverwandelt im Freyen lagen, bis sie sich zu Ende des Monats verpuppen; und aus den hellbraunen, in einem dichten weißen Filz eingesponnenen Puppen entwickelten sich am 12. Junius die Phalänen.

**Aufenthalt und Nahrung.** Das Phalänchen erscheint nicht vor dem Ende des Mays, und nicht nach dem Anfang des Julius, auf allen Hecken von Schlegeln und Weißdorn, desgleichen an Obst-Spalieren. Und obgleich Brahm zu Mainz, wo sie sich schon zu Anfang des Mays verpuppten, eine zweyte Generation annimmt, wo die Phaläne vom Ende des Julius bis in den August fliege: so wissen wir doch aus Erfahrung, wenigstens in hiesigen Gegenden, wo er häufig und jährlich fliege, nichts davon.

Die langsam wachsende, schon vor dem Herbst vorhandene, überwinterte, und im April wieder hervorkommende Raupe frisst, nach Linne' und Degeer, auf Rosenknospen, nach den Wiener Entomologen auf Eichen, nach Kühn, wie oben gesagt, in den Köpfen der Weberdistel, und bey uns auf Apfel- und Birnlaub; am liebsten aber auf Weißdorn.

**Anmerkung.** Unser Dorntknochenwickler ist aber von dem Sommerleichenwickler, *Pyralis Roborana*, Fabr., ganz verschieden, der in Dänemark auf der Eiche wohnt, und nach Fab. Ent. III. 2. 263. 89. aschgraue Flügel hat, die zwey ziegelfarbige Makeln am Rand und einen eben so gefärbten kleinen Fleck an ihrer Wurzel führen. Der Vorderleib hat drey große rothbraune Flecken, und die Füßhöfner sind schwarz.

### 310. Der Rosenbuschwickler. *Phalaena Tortrix Aquana*, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

*Phalaena Tinea Aquana* Hübners Wickler t. 4. f. 17.

**Kennzeichen der Art.** Wickler. Die weißen, fein marmorirten Vorderflügel sind sowohl an der Einlenkung, als am Hinterrande von der Flügelspitze abwärts, matschwarz, wo sich auch ein braunrothes Pünctchen und Strich befindet. Am Innenrande stehen 2 tief schwarze Punkte dicht zusammen.

Das Weibchen ist dickleibig.

**Raupe.** Nämlich dick und schmutzfarbig, der Kopf fällt ins Braune. Die Puppe ist gelbbraun.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser 9 bis 9½ Linien messende, schöne weiße Wickler ist sowohl an den Franzen als an

der Einkerbung der Vorderflügel mattschwarz; welche Farbe den vierten Theil der Flügel einnimmt. Am Vorderrand ist das Weiße mit Braun fein marmorirt. Vom Schwanzwinkel des Hinterrandes her beugt sich eine halbrunde, kurze, röthliche Linie nach dem Vorderrand einwärts, welcher Vorderrand einen rothen Punct an der Spitze hat. Am Innenrand stehen zwey tiefschwarze Puncte an einander, und noch drey bis vier ganz kleine dergleichen an jener halbrunden, röthlichen Linie, zuweilen auch noch einige dergleichen nach der Mittelfläche hin. Die am Vorderrand weißlichen Hinterflügel sind übrigens, so wie der Hinterleib, glänzend aschgrau und weißgefrant, und auf der Unterseite sind diese Flügel ganz weiß.

Die ziemlich dicke, schmutzigfarbene Raupe findet sich im May auf Gesträuchen in Blätter gewickelt, und spinnt sich zu Anfang des Junius, nämlich bey uns einstmalen am 3. Junius, ein, um am 17. Julius, also über sechs Wochen darauf, sich zu entwickeln. Die gelbbraune Puppe mißt fünf Linien.

Aufenthalt und Nahrung. Der Wickler erscheint im Monat Julius, selten später, an Hecken, und darf mit andern, ihm ähnlichen, nicht vermengt werden. In seinem Raupenstand findet sich das Insect auf dem Rosenstrauch, und wird wohl auch an andern Heckenegesträuchen leben.

### 311. Der Bandweidenwickler. *Phalaena Tortrix Salicana*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weidenmotte.

Phalæna	Tortryx	Salicana	Wiener W. 131. 37.
—	Tin.	Salicella	Lin. 887. 367. Müller 740. 367.
—	—	—	Fab. Ent. III. 2. 62. Suppl. 483.
—	—	—	Gleditsch II. 59.

Nöfel I. Nachtvogel 4. Cl. t. 9.

Sulzer t. 16. f. 97.

Schaefferi Icon. 230. f. 4. 5.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind auf der Innenseite oder Rücken-Seite blasfocergelb, beynahe weiß und getüppelt, auf der äußern braun, mit gelbbraunen, blauen und schwarzen Flecken und Puncten, und mit gelbbraunen Franzen, die Hinterflügel aber mit gelben Franzen geziert.

Raupe. Schwächlig und mattschwarz, mit weißen Puncten; der Raupe des Heckenrofenwicklers ähnlich; doch ohne braunen Halschild.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese zierlich gepuzte Phaläne hat 11 Linien, und das Männchen eine Linie weniger Ausmaß. Die Vorderflügel sind der Länge nach gleichsam in zwey Felder getheilt. Das innere Feld, oder die Rückenseite, ist blasfocergelb, beynahe weiß und getüppelt; das braune äußere Feld ist mit gelbbraunen, blauen und schwarzen Flecken, Zügen und Puncten geziert. Die schwarzbraunen, nach der Wurzel zu helleren Hinterflügel sind gelbgefrant. Der kleine schwarze Kopf ist mit einem weißen Ring eingefast, und der Vorderleib ist mit der weißlichen Innenseite der Vorderflügel gleichfarbig, und führt auf dem Rücken einen

aus

aus Federschüppchen getheilten, braunen Schopf oder Kamm, der einen gelben Ring hat, und an den meisten Stücken nach einem kurzen Flug verloren geht. Der Hinterleib ist grau, und jeder Absatz etwas heller geringelt.

Die schwächliche, matschwarze, weispunctirte, sechszehnfüßige Raupe gleiche an Größe und Zeichnung derjenigen des Heckenrosenwicklers, nur daß unsere keinen braunen Halschild zeigt. Sie ist im Junius vorhanden, und verpuppt sich, wenn sie ausgewachsen ist, in ihrer Behausung, nämlich zwischen Blättern, in eine von jener des Heckenrosenwicklers verschiedene, nämlich vornen schwärzliche, hinten gelbrothe, bewegliche Puppe, aber ohne Stielspiße.

Aufenthalt und Nahrung. Im Julius auf Weiden, worauf auch die Raupe im Junius zwischen Blättern lebt.

Anmerkung. Fabricius hätte diesen nicht mit Linne' unter den Motten lassen sollen, zumal ihn letzterer selbst einen Wickler nennt, ohne ihn jedoch von den Motten zu trennen.

### 312. Der Traubeneckenwickler. Phalaena Tortrix Böberana (Pyralis Böberana, Fab.).

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Eyerfleck.

Pyralis Böberana	Fab. Ent. III. 2. 285. 176.
Phal. Tin. Nifella	Lin. 888. n. 374. Müller 741. 374.
Clerck. t. 12. fig. 6.	

Kennzeichen der Art. Die Flügel sind aschgrau und niedergedrückt; sie haben, wenn sie zusammengeschlossen liegen, eine gemeinschaftliche runde, schwarze Scheibe an der Wurzel.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er ist unter den Wicklern von mittlerer Größe, und dem Hofrath und Professor Böber zu Petersburg zu Ehren benannt worden. Die auf den ersten Anblick nebelgrau scheinenden Vorderflügel sind eigentlich von der Wurzel an bis über die Mitte hinweg nach dem Innenrand zu schwarz, und am Hinterrand aschgrau. Auch an der Flügelspitze sind sie aschgrau mit einem dunklern Rand. Die Fühlhörner sind schwarz und weißgeringelt; der Kopf und Vorderleib aschgrau und ungesteckt. Die Unterseite des Körpers ist eben so gefärbt, und die Füße sind schwärzlich.

Aufenthalt. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß diese nach Fabricius und Lunds Angabe auf der Eiche in Dänemark vorgefundene Phaläne und Raupe sich auch in Deutschland befinde. Außerdem hätten wir sie als eine Ausländerin weglassen müssen.

### 313. Der Nadelwickler. Phalaena Tortrix Piceana, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Nadelbaumwickler, Pechwickler, Fichtenwickler, Pechflügel.

1809 2

Pha-

Phalaena Tortrix Piceana	Lin. 877. 299. Müller 726. 299.
— — —	Gleditsch l. 401.
— — —	Zinke im besorgten Forstmann, S. 192. 46.
— — —	Clerckii Icon. t. 2. f. 9.

Er fehlt in den Schriften des Fabricius und der Wiener.

**Kennzeichen der Art.** Wickler. Die Vorderflügel sind weißgrau mit schwarzen Puncten und Strichen, und ihr Innenrand ist da, wo sie zusammenschließen, rothfarbig, und der Vorderleib röthlichbraun.

**Raupe.** Glatt und schmutziggelblichgrün, mit einem schwarzen, braunen oder auch bräunlichen Kopf und mit sechszehn Füßen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser mit der Hercyniana nicht zu vermingende Wickler hat auf den weißgrauen Vorderflügeln, die sich nur am Innenrand rothbraun färben, schwarze Puncte und Striche; die Hinterflügel sind dunkelglänzend grau, und die Franzen aller Flügel silberglänzend. Der Vorderleib ist röthlichbraun, der Hinterleib grau. Am Tage sitzt er an den Nestern der Rothtannen, und die Nacht fliegt er, um sich zu begatten, in den Wäldern umher.

Die sechszehnfüßige, im erwachsenen Stand 4 Zoll Länge und 1 Linie Dicke messende Raupe von glattem Körper und schmutziggelblichgrüner Farbe hat einen schwarzen, braunen, auch wohl bräunlichen Kopf, und ist im Junius zuweilen häufig vorhanden. Die Puppe sieht schwarz oder braun aus, und befindet sich innerhalb der zusammengesetzten Nadeln.

**Aufenthalt, Nahrung und Schaden.** Nach Linne' und Kolander in Schweden; aber auch in Deutschland, wo die Larve, z. B. im Volgtlande, unter dem Namen Streuwurm bekannte ist, und im Junius und Julius lieber auf Roth-, als auf Weißtannen, wohnt. Zeigt sie sich bisweilen häufig, wie z. B. in den Neunziger Jahren im Voigtländischen; so thut sie an den jungen Rothtannen- (von Zinke genannt Fichien-) Trieben viel Schaden, saugt die weichen saftigen Nadeln derselben zu ihrer Nahrung aus, und weiß solche durch seidenartige Fäden so mit einander zu verbinden, daß sie wie zusammengebacken scheinen: dadurch verräth sie sich dem Forstmanne von weitem. Ihre Eier legt die Phaläne an die Nadeln und an die Knospen der Rothtannen.

### 314. Der Tannenzapfens-Wickler. Phalaena Tortrix Strobilana, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Tannenzapfenschabe, Tannenzapfenmotte, kleine Tannenzapfelphaläne, Zapfenmotte.

Phalaena Tortrix Strobilana	Hübners Wickler — —
Phalaena Tinea Strobilella	Lin. 892. 401. Müller 746. 402.
— — —	Wiener W. 135. 24.
— — —	Fab. Ent. III. 2. 310. n. 101. Supplement. 488. n. 39.
— — —	Gleditsch l. 401.
— — —	Zinke im bes. Forstmann 194.
— — —	Hennerts Kaupenstr. t. 4. l. 13. 14. vergrößert.

Kennt-

Kennzeichen der Art. Wickler. Die Vorderflügel sind glänzend weißlichgrau; die hintern dunkler, mit helleren Franzen.

Raupe. Bald schmutziggelb und braunköpfig, bald braun, ins Schiefergrau fallend, mit fleischfarbenem Bauch.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insectes. Dieser Wickler, der von einer Flügelspitze bis zur andern 7 Linien misst, und der von den Meisten mit Unrecht unter die Motten geordnet worden, hat glänzend weißlichgraue, fast silberweißlich scheinende, mit schwarzen Puncten besprenge Vorderflügel, und einen dergleichen Vorderleib; die hintern sind dunkler, mit weißlichen Franzen.

Die  $\frac{1}{2}$  Zoll messende, 1 Linie dicke, schmutziggelbe (zuweilen braune, ins Schiefergrau fallende) Raupe hat einen harten, braunen Kopf. Ihr zwölffingiger Leib hat nicht, wie Lebermüller (Genußsergölichkeiten 2c. 122. t. 65.) gezeichnet, zwanzig, sondern nur sechzehn Füße, womit sie vor- und rückwärts läuft. Bey erlangter Größe im Monat Junius macht sie sich innerhalb des Marks der Rothtannenzapfen ein kleines, weißes, eysförmiges Gespinnst, und verwandelt sich den dritten oder vierten Tag in eine vier Linien lange und anderthalb Linien starke Puppe, welche anfänglich von der Farbe der Raupe ist, in der Folge aber braun und endlich schwarz wird. Die Ruhe dauert 20 bis 24 Tage.

Aufenthalt, Nahrung und Schaden. Die Larve ist im Herbst vorhanden, verwandelt sich aber erst nach dem Winter im Junius, und ihren Naturtrieben nach ist sie der vorhergehenden sehr unähnlich, indem sie nicht die Nadeln, sondern das von ihr bewohnte Mark der Zapfen obiger Bäume liebt, wo sie den Samen ausfriszt. Und im Fall sie sich sehr vermehrt, findet sich unter 5 Zapfen kaum einer, der nicht voll davon steckt. Sie friszt sich allezeit unten an der Spitze des Samens ein, und wenn sie den Kern verzehrt hat, kriecht sie wieder in das Mark des Tannenzapfens zurück, ruht allda aus, ehe sie ein frisches Samenkorn anzubohren pflegt. Auf diese Weise verdirbt sie oft mehrere Jahre nach einander fast allen Samen, ohne bemerkt zu werden; wodurch ein Samenmangel, folglich auch ein Hinderniß der Anpflanzung, auf mehrere Jahre entsteht.

Anmerkungen. 1. Der Nesselwickler, Ph. Tort. Urticana des Wiener Wj., den Fabricius in der Entom. III. 2. 276. 143. für seine und des Linné Fabriciana hält, lebt nach Degeer I. t. 28. fig. 9. 10. nach den Wiener und hiesigen Beobachtungen als Raupe in der Regel nicht, wie Fabricius glaubt, auf Schlehensträuchen, sondern auf der Brennnessel. Er hat schwarze Flügel und auf den vordern ein Paar weiße Querpuncte. Der Körper ist sehr klein, die Flügelbreite beträgt nur 3 Linien. Er kömmt aus einer kleinen buntköpfigen Raupe mit schwarzem Halschild, 16 Füßen, wovon die sechs vordern schwarz sind, der After schmutzigweiß und der Körper eben so und dabei schwarzpunctirt ist, und die auf Brennnesseln lebt. Er verdient also unter den Forstinsecten keine Stelle.

2. Der Wiener Fichtenwickler, oder besser Rothtannenwickler, Phal. Tort. Pinana und der Erlenwickler, Phal. Tort. Alniana Vienn. verdienten eher eine Stelle darunter, weil die Raupen von jener auf Rothtannen, von dieser auf Erlen weiden; allein Fabricius übergeht solche ganz, und den Herrn Entomologen zu Wien gefiel es nicht, uns etwas Bestimmtes von ihnen zu sagen.



Sechste Horde der Phalänen. Die Motten. Phalaenae  
Tinea, Lin. Schaben, Mottenphalänen.

Die Raupen dieser Horde haben 16, 14, oder nur 8 Füße, wie die *Lappella* und *Proletella* L., sind klein und nehmen fast bis ins Unendliche ab. Einige leben in Gesellschaft, andere einsam, einige sichtbar, andere stecken in einer Hülse, die sie gleich den Schnecken ziehen (theils Sackträger, theils Cuculionen). Einige wohnen auf Blättern, andere in Baumfrüchten, wieder andere in Kleidern und Hausgeräthe; andere endlich innerhalb der Blätter selbst, welche, da sie nur das Mark oder das innere Fleisch des Blatts verzehren, und sich dadurch zwischen dem obern und untern Häutchen desselben Gänge aushöhln, in welchen sie wohnen, den Namen: *Minierer* oder *Minier-raupen* (*larva subcutanea*) führen. Die Verwandlung geschieht fast durchgängig oberhalb der Erde. Die Motten sind klein, fast bis ins Unmerkliche; haben größtentheils etwas rauhe Köpfschen, und schlagen die schmalen Flügelschen cylindrisch um den Leib, wenn sie ruhen.

So bestimmen *Linné* und die *Wiener* ihre Motten, denen jener noch eine hervorragende Stirne beylegt. Ihre Vorderflügel sind meistens schmal und gleichbreit, und die hintern sehr breit und zart. Auch findet man in dieser Horde ungeflügelte Weibchen. Die Raupen sind selten von grüner Farbe. Als Ausnahmen gibt es auch achtzehnfüßige Raupen unter ihnen. Die Zahl derselben betrug zu *Linnés* Zeit 108 Europäische Arten; die *Wiener* brachten in 4 Familien 206 Deutsche Arten heraus, und bey *Fabricius* sind sie in den Supplementen zur *Entomologia Systemat.* so vertheilt, daß unter den Flachflüglern (*Lithosia*) ohngefähr 12 Arten, unter den *Zünslern* (*Crambus*) 29 Arten stecken, und daß die ganzen Gattungen der Motten *Tinea* *Fab.* 114, der Langhörchen (*Alucita* *Fab.*) 16, der Hähnchen (*Ypsolophus*) 23 Arten enthalten: zusammen also 194 Arten auf der Erde, deren Gattungskennzeichen oben zu Anfang der *Phalänengattung* angegeben worden sind. Wenn *Fabricius* den Gattungen *Crambus* und *Tinea* vier *Fressspitzen* zueignet, so rechnet er die Spuren von unvollkommenen *Fressspitzen* mit. — Die *Jacob Hübnerschen* in sechs Motten oder Hauptfamilien geordneten, gut abgebildeten, mehrentheils in Deutschland einheimischen *Schaben* (Motten) enthielten i. J. 1796 bereits an 237 Arten.

Uebrigens darf man folgende ehemals für Motten gehaltene: *Cucullatella* L. *Cynosbatella* L. *Refinella* L. *Salicella* L. *Nisella* L. *Pomonella* und *Strobilella* L. nicht mehr unter solchen suchen, da sie schon, was *Cucullatella* betrifft, als *Noctua Palliola* *Vienn.* und die übrigen unter den *Wicklern* als *Roborana*, *Refinana*, *Salicana*, *Böberana*, *Pomonana* und *Strobilana* bereits aufgeführt worden sind.

## Erste Familie.

## Scheinspinnermotten. Sackträger.

Die Raupen derselben stecken in cylindrischen Scheiden, die sie aus dünnen Grassängeln und Blättern verfertigen und immer mit sich fortschleppen, wie die Schnecken ihre Häuser. Die Weibchen sind flügellos.

Fabricius, Esper und Vorkhausen haben sie den Spinnern beygezählt.

Weniger schädliche.

315. Der Sackträger auf Wicken. *Phalaena Tinea Viciella*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Walddwickenspinner, Wickenackträger, Wickenshabe, Wickenmotte, aschgraue Shabe.

<i>Phalaena Tinea Viciella</i>	Wiener Verz.	133. 2. tab. 1. a. b. fig. 7. mit Raupe.
<i>Bombyx</i>	—	Fab. Ent. III. 1. 481. 231.
<i>Phal. Bomb.</i>	—	Vorkhausen III. 277. 101.
— <i>Tinea</i>	—	Hübners Schaben f. 2. Männchen.
Degeers	Abhandlungen I. t. 29. f. 23—25.	mit Raupe.

**Kennzeichen der Art. Männchen.** Alle Flügel sind auf beyden Seiten hellaschgrau, ohne Schuppenstaub und Zeichnung. Kopf und Rücken sind mit den Flügeln gleichfarbig, und nebst dem sehr dicken Hinterleib sehr wollig. Die braunen Fühlhörner sind stark gekämmt.

**Weibchen.** Flügellos, etwas bräunlicher, einer Made gleichend; es geht äußerst selten aus der Puppenhülle vor.

**Raupe.** Einzeln behaart, nackt und schwarz, mit grünlichgelben Punkten und Flecken, und einem glatten, von Schwarz und Olivengrün gescheckten Kopf.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Diese 9 bis 10 Linien messende, und wie alle ihre Familiengenossen der Farbe nach — unscheinliche Phaläne hat, was das Männchen betrifft, hellaschgrau, auf beyden Seiten zeichnungslose und durchsichtige Flügel. Gleiche Farbe haben der Kopf und Brustücken, und beyde sind so wie der sehr dicke Hinterleib überaus wollig, letzterer von Farbe gelbgrau, zuweilen röthlich mäusefarbig. Die braunen Fühlhörner sind gekämmt. Die Zunge fehlt ganz.

Das Weibchen ist flügellos, etwas bräunlicher, einer Made gleichend, und geht äußerst selten aus der Puppenhülle hervor.

Die einzeln behaarte, nackte und schwarze, mit grünlichgelben Punkten und Flecken bezeichnete Raupe hat einen glatten, von Schwarz und Olivengrün gescheckten Kopf, der gewölbt und wie Elfenbein glatt ist. Die 6 Brustfüße sind von gewöhnlicher Größe, die 10 übrigen Füße aber nur unter der Vergrößerung sichtbar. Die Grassäckchen, woraus sein Sack zusammengesetzt ist, liegen nach der Quere, und sind von gleicher Länge und Dicke und dicht verbunden. Zur Verwandlung besetzt sie ihren Sack oder ihre Hülle.

Hülle an ein Nestchen oder auch Stamm, und verwandelt sich darin im Junius in eine dunkelröthliche, stumpfe Puppe (das Weibchen in eine gelbbraune und ziemlich weiche Puppe, die weder Einschnitte noch Flügelcheiden hat) und ruht drey bis vier Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. Die Phaläne, deren Erziehung Schwierigkeiten hat, erscheint im Monat Junius oder Julius. Ihre Raupe kriecht auf Wicken, Buckelwicken (Lathyrus L.), Kichern; und weil sie Degeer auf Weiden und dem Faulbaum gefunden, so wird sie mit zu den Forstinsecten gezählt. Das Weibchen legt seine Eyer, ohne aus der Hülle zu kriechen.

### 316. Der Sackträger auf Aspen und Saalweiden. Phalaena. Tinea Vestitella.

Namen und Schriften.

Sächsisch Haarleid, schwarzbraune weißleibige Sackträgerphaläne.

Bombyx Vestita Fab. Ent. III. 1. 481. 232.

Phal. Bomb. — Vorkauf. III. 274. 99.

— — — Götze Entomol. III. 3. 53.

Kennzeichen der Art. Männchen. Alle Flügel sind auf beyden Seiten mattglänzend, dunkelschwarzbraun und am Vorderrand weißlich. Die Fühlhörner sind schwarz und gekämmt.

Weibchen. Flügellos, weißlichgelb, mit einer hellern Linie in den Seiten; jeder der 3 ersten Ringe hat einen viereckigen braunen Fleck.

Raupe. Nackt, gelblichgrau und schwarz punctirt, mit ganzem Kopf. Das Gehäuse besteht aus abgerundeten Blattstückchen. — Noch nicht abgebildet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Männchen hat das Ausmaß des vorhergehenden. Seine mit Microscop. Härchen besetzten Flügel sind auf beyden Seiten mattglänzend, dunkelschwarzbraun und am Vorderrand weißlich. Die Fühlhörner sind schwarz und gekämmt. Kopf und Vorderrücken sind aschfarbig und wollig. Der oben schwarzbraune Hinterleib ist unter dem Bauch weißlich.

Das Weibchen ist ungeflügelt, weißlich gelb, mit einer hellern Linie in den Seiten; jeder der ersten Ringe hat einen viereckigen braunen Fleck; Kopf und Füße sind sehr klein.

Die nackte, gelblichgraue und schwarzpunctirte Raupe, deren Bekanntmachung wir dem Herrn Vorkaufsen zu verdanken haben, hat einen ganz schwarzen Kopf und schwarzliche Brustfüße. und lebt in einem aus abgerundeten Blattstückchen, zuweilen auch aus Stückchen von Gras und von Rinde bestehenden Gehäuse, welches sie bey ihrer Verpuppung mit der Oeffnung an ein Nestchen oder auch an den Stamm der Bäume im Junius befestigt und Puppe wird. Die männliche Puppe ist lebhaft, rothbraun mit gekrümmter Endspitze; die weibliche gelbbraun und weich, langgestreckt, fast ohne Einschnitte und ganz ohne Flügelcheiden. Die Ruhe dauert 3 bis 4 Wochen.

Aufent.

Aufenthalt und Nahrung. In Deutschland im Julius, aber allemal selten. Die Raupe lebt vom Herbst an über den Winter bis in den Junius auf Haseln, Birken, Espen und Saalweiden, nach Fabricius und Borkhausen. Wenn sie an Nadelbäume kriecht, so geschieht es nicht, um sich darauf zu nähren.

Anmerkung. Diese unsre Fabriciusische Vesita, die von der auf Grasshalmen lebenden Esperischen Vesita unterschieden bleibt, soll nach Fabricius die Wiener Plumella seyn: nach Hübner aber ist die Wiener Plumella das kleine Insect, welches Esper Bombyx Pulla nennt.

### 317. Der Sackträger auf Eichen. Phalaena Tinea Furvella.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Phal. Bombyx Furva Borkhausen III. 282. 103.

Hanauisches Magazin III. Band, von Herr Müller.

Naturforsch. XVII. Seite 200. tab. 4. fig. 21—23.

Kennzeichen der Art. Männchen. Flügel und Körper sind dunkelgrau, ins Schwarze spielend; erstere sind mit etwas hellen Härchen besetzt. Die gekämmten Fühlhörner sind schwarz.

Weibchen. Vermuthlich flügellos.

Raupe. Schmutziggelb, mit braunem und gelbgestreiftem Kopf. Die 3 ersten Ringe haben eine gerade braune Seitenlinie, und die 2 ersten eine schmale, gelbe Rückenlinie, welche auf dem Ring zu einem braunen Fleck wird.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Phaläne hat die halbe Größe der vorigen, und ist ganz und gar dunkelgrau ins Schwarze spielend; erstere sind mit etwas hellen Härchen besetzt, und die gekämmten Fühlhörner sind schwarz. Man vermuthet, daß das Weibchen flügellos ist.

Die drey ersten Ringe der schmutziggelben, mit einem braunen und gelbgestreiften Kopf versehenen Raupe haben eine gerade braune Seitenlinie, und die zwey ersten eine schmale gelbe Rückenlinie, welche auf dem dritten Ring zu einem braunen Fleck wird. Der übrige Rücken ist braun mit sehr feinen gelben, kaum sichtbaren Pünctchen besprengt, der letzte Ring aber, so wie der Nachschleier, ist ganz braun. Die 6 Brustfüße sind braun und hornartig, und die Bauchfüße nur wie kleine Wärgchen, von Farbe weißlich gelb. Der aus zarten Spänen der Baumrinde künstlich zusammengesetzte Sack oder Gehäuse ist mit feinem weißen Gewebe bespinnen, und gleicht beynahe einem verstandenen Tanzapfen, worin sich die Raupe in eine braune schlaffe Puppe verwandelt, die sich mit einem Häkchen daran fest hält. Die Ruhe dauert 6 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. In mehreren Gegenden Deutschlands, z. B. bey Hanau, Darmstadt &c. Die Raupe nährt sich im Frühjahr auf Eichenlaub, und ist schwer zur Verwandlung zu bringen.

318. Der Sackträger auf Tannen. *Phalaena Tinea Hirsutella*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Halbdurchsichtige Schabe.

Phal. Tin. *Hirsutella* Wlener Verz. 318. 7.  
Hübners Schaben fig. 3. Männchen.

Kennzeichen der Art. Männchen. Mit zarten, einigermaßen durchsichtigen, blaßgefärbten Flügeln und weißhaarigem Hinterleib. Die Fühlhörner sind etwas gekämmt.

Weibchen. Flügellos und wie eine Made, und kleiner als das Männchen.

Raupen. Schmutzfarben; mehrentheils ganz in ihren Sack versteckt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 9 Linien messende Phaläne hat zarte ziemlich durchsichtige, blaßfarbige Flügel, zartgekämmt Fühlhörner und einen schlanken Leib, mit weißen kurzen Haaren und einer gelben Endspitze geziert.

Da die schmutzfarbige Raupe von sehr langsamem Wachsthum ist, und wenig von sich sehen läßt, in ihrem Sack, so ist eine genaue Beschreibung von ihr vernachlässiget worden, zumal sie doch nichts weiter Auszeichnendes hat. Ihre Verpuppung geschah bey mir im Junius 1783, und sie ruhte 4 Wochen.

Aufenthalt und Nahrung. Die Phaläne erscheint in der Mitte des Julius, und ist auch bey Augsburg einheimisch. Die Raupe lebt auf Rothannennadeln, und wenn wir nicht irren, auch auf Föhren.

## Zweyte Familie.

Geradschnauzige, das ist, mit geraden Fühlspitzen.

Erste Linie. Mit stumpfen Vorderflügeln.

Weniger schädliche.

319. Die Föhrenmotte. *Phalaena Tinea Pinetella*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Fichtenmotte, gelbe Fichtenmotte, spiegelstreckige Schabe.

*Phalaena Tinea Pinetella* Lin. 886. 358. Mäller 738. 358.  
— — *Pinella* Gleditsch I. 401.  
— — *Pinetella* im besorgten Forstmann 193. n. 47.  
— — — Knochs Beiträge I. tab. 4. fig. 7.  
— — — Hübners Schaben fig. 36. Männchen.

Kennzeichen der Art. Wickler. Die rostgelben Vorderflügel haben einen lanzettförmigen Spiegelstreck, der queerüber so getheilt ist, daß er in drey ungleiche Flecken zerfällt.

Raupen. Klein, grünlichgrau, und mit einem dunklern Längsstrich bezeichnet.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Diese eilf Linien, bis 1 Zoll messende Motte hat auf den ockerbraunen oder rostgelben Vorderflügeln der Länge nach einen lanzettförmigen perlglänzenden Spiegelstreif, welcher braun begränzt ist, und in drey sehr ungleiche Flecken zerfällt. Die Hinterflügel sind von der gewöhnlichen Farbe der Phalänen, nämlich grau. Der Kopf sammt den Fressspitzen und der Vorderleib sind weiß, und die Flügelgelenksdecken ockerbraun. Sie ist merklich größer, als die nachfolgende und schlanker gebaut. Die drey Flecken sind schmaler als bey der Myella, auch schiefer angelegt und die Franzen sind braun und weiß wechselnd. Ihre, die Länge eines halben Zolls erreichende, Raupe ist klein grünlichgrau, und mit einem dunklern Strich bezeichnet.

**Aufenthalt und Schaden.** Sie ist nur im nördlichen Deutschland, bey uns aber in der Nähe nicht vorhanden; und zwar auf Kiefern. Doch schreibt Zinke im Forstmann, daß sie sowohl unter dem Baummoose, als auch in den Knospen und unter der Rinde der schwachen Fichten. (d. i. Rothtannen-) Nester wohne, wo sie Bast und Splint zernage und die Knospen verderbe.

**Anmerkung.** Der Herr Professor Esper hatte 1779 im Julius an einer geschnittenen Fichtenhecke des Schloßgartens zu Trautenkirchen in Franken eine dieser und der folgenden Art ganz gleiche Phaläne, aber mit rothbraungefasetten und weißschäftigen Fühlhörnern gefunden, und nachher ohngefähr 1793 in seinem Schmetterlingswerke III. solche als Bombyx Pineti, die kleine Fichte n p h a l ä n e mit rautenförmigen Silberflecken tab. 89. fig. 4. zeichnen lassen. Die Vorderflügel sind citronengelb, und die Silberflecken durch 2 schräge, gleichbreite, dunkelrothe Bänder getheilt, und mit einer gleichfarbigen Linie begränzt, und gleichfarbig gefranzt. Die glänzenden Hinterflügel sind ganz weiß. Wenn dieses Insect, dessen körperlicher Inhalt wohl drey mal größer, als bey unserer Föhrenmotte seyn soll, wirklich eigene Art ist: so hätten wir nun 4 sich sehr ähnelnde Arten, nämlich a) diese Eiversche, welche den Namen Schwarzholzmotte führen könnte, b) unsere gegenwärtige Föhrenmotte, c) die folgende Forst- und d) die Rothtannemotte.

### 320. Die Forstmotte. Phalaena Tinea Myella, Hübneri. (Pinetella Fab.).

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

#### Muschelfleckige Schabe, Fichtenschabe.

Phalaena Tinea Pinetella	Wiener Bz. 134.
Tinea	Fab. Ent. III. 2. 294. 31.
Crambus Pineti	Fab. Supplem. 470. n. 37.
Tinea Pinetella	Panzeri Fauna 6. t. 22.
Phal. Tin. Myella	Hübner's Schaben. fig. 37.

**Kennzeichen der Art.** Ganz wie die vorhergehende, aber kleiner; die 3 Perlflecken sind breiter und weniger schief angelegt.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Sie ist kleiner, als die vorhergehende, und hat von einer Flügelspitze bis zur andern 10 Linien Breite, jeder Vorderflügel hat  $4\frac{1}{2}$  Linien Länge. Die Grundfarbe ist bald rostbraun, bald ockerbraun. Der

h h h h h 2

hin

Hintergrund ist mit schwarzen Puncten besetzt, und die Franzen sind nicht bunt, wie bey dem vorhergehenden, sondern blaßglänzend.

Aufenthalt. Er ist im Junius und Julius nicht selten, in unsern Föhrenwäldern und besucht die Gärten.

### 321. Die Rothtannenmotte. *Phalaena Tinea Conchella*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gelbbraune Motte mit 2 silberartigen Flecken, muschelfarbige Schabe.

<i>Phalaena Tinea Conchella</i>	Wiener W. 134. 6.
<i>Tinea</i> —	Fab. Ent. III. 2. 295. n. 36.
<i>Crambus conchaceus</i>	Fab. Supp. 472. n. 45.
<i>Phal. Tinea Conchella</i>	Hübners Schaben f. 38. Weibchen.
— —	Pinetella Hennerts Raupenstraß. tab. 5. fig. 17.

Kennzeichen der Art. Dem vorhergehenden ähnlich, auch in der Größe; aber der lanzettförmige Spiegelstreif ist in 2 ungleiche Flecken zertheilt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Ich habe nichts weiter hinzuzufügen — denn Grundfarbe und alles trifft mit dem vorhergehenden überein — als dies, daß der Spiegelstreif nicht drey — sondern zweymal durch eine braune Schräglinie getheilt ist. Die Randpuncte sind auch da.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte soll zwar bey Wien und bey Augsburg in den Föhrenwäldern gesehen werden; allein die Raupe, wie durch Erfahrungen im Hennertischen Werk dargethan wird, soll nie auf den Föhrenbäumen selbst, sondern allemal auf den andern Nadelbäumen in der Mark Brandenburg leben. Es ist aber dieselbe so wenig, als die der beyden vorhergehenden Arten hinreichend bekannt worden.

Anmerkung. Die hieher geordnete, mehr nützliche als schädliche *Phal. Tin. Perlella* Vienn. Perlemotte, die man nun Himbeermotte nennen kann, und als *Perlella* in den Wiener, Knochs (Verträge I. t. 4. f. 6.), Scopolis und Jacob Hübners Schriften (Schaben f. 40.), ferner als *Argentella* in Fabric. Ent. III. 2. 296. n. 38. endlich als *Crambus argenteus* in Fab. Supplem. vorkommt, ist von Kopf und Flügeln ganz silberweiß, wie eine Perle glänzend; nur ihre Hinterflügel sind grau, aber doch weißlich gesäumt, und die Unterseite ist schwarzbraun. Das Weibchen ist weniger weiß und hat bräunliche Sehnern und Adern, die wie schwärzliche Streifschatten aussehen, und einen grauen Hinterleib. Sie entsteht aus einer gesellschaftlich lebenden, glatten und braunen Raupe, die auf Himbeer und Brenneffeln wohnt, und in einer schneeweißen Hülle sich in eine braune Puppe verwandelt. Die Phaläne ist im Junius und Julius, auch bey uns vorhanden. Wäre sie die Linneische *Argentella* selbst, so würden die Wiener solche nicht umgetauft haben.

Zweyte Linie. Mit gerundeten Vorderflügeln.

### 322. Die Buchenmotte. *Phalaena Tinea Fagella*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Buchenschabe.

Phalaena Tinea Fagella	Wiener Verz. 134. 34.
Tinea	Fab. Ent. III. 2. 300. 57.
Crambus Fagi	Fabric. Suppl. 473. n. 56.
Phal. Tin. Fagella	Hübners Schaben, f. 12. Männchen.

**Kennzeichen der Art. Männchen.** Die Vorderflügel sind weißgrau, mit braunen Strichen und Atomen.

**Weibchen.** Die Flügel sind nur halb vollkommen, conver und spizig.

**Kaupe.** Schmutzigweiß, mit zwölf weißen Ringen und einer schmalen, dunkeln Rückenlinie; der Nacken ist fleischfarben, am vierten Paar der Bauchfüße ist ein Kölbchen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Diese Phaläne von 1 Zoll Ausmaß gehört unter die größeren ihrer Familie. Das Männchen hat greisgraue Vorderflügel (Hübner nennt sie graugelblich), mit einem Streif vorwärts und einem andern nach hinten zu, wie auch einigen Puncten in der Mittelfläche. Diese Streifen, oder Striche und Puncte sind braunschwarz. Der weißgefranzte Hinterrand ist mit braunen Puncten sogar bis zum Drittel am Borderrand besetzt. Die Hinterflügel sind unbezählet, der Vorderrücken wie die Vorderflügel, der Hinterleib gelblich gefärbt, und dunkel geringelt; auch die weißen Füße sind an den Fußblättern geringelt. Das Weibchen hat nur halb vollkommene, conver und spizige oder lanzettförmige Flügel, die dunkler und braunbestäubt sind. Daher es mit einem Käfer verglichen worden ist.

Die schmutzigweiße, mit zwölf weißen Ringen und einer schmalen dunkeln Rückenlinie bezeichnete, wicklermäßig lebende Raupe ist am Kopf und Nacken fleischfarben, und führt am vierten Paar der Bauchfüße ein Kölbchen. Ich (Scharfenberg) fand dieselbe 1780 im September im Hannöverschen, wo sie sich bald, nämlich am 24. September in einem engen Gehäuse verpuppte und beynahe 6 Monate, nämlich bis zum 14. März ruhte.

**Aufenthalt.** Die Motte findet sich im März und April in Laubwäldungen, und ihre Raupe lebt im September auf Eichen, wo ich sie fand, desgleichen nach den Wienern und Hübner, auch auf Buchen.

### 323. Die Frelbeichenmotte. Phalaena Tinea Tortricella, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wicklerartige Schabe.

Phalaena Tinea Tortricella Hübners Schaben, fig. 11. Männchen.

**Kennzeichen der Art. Motte.** Die Vorderflügel sind glänzend hellgrau, und dunkelgrau braunbandirt und netzförmig gefleckt. Die Fühlhörner sind fadenförmig, jedoch beim Männchen stärker.

**Kaupe.** Klein, aber breitleibig, mit vier längsreihen schwarzer Knöpfe, die im Alter schwärzlichroth werden.



Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 9 Linien messende Motte hat glänzend hellgraue, dunkelgraubraunbandirte und nehförmig gefleckte Vorderflügel. Die Hinterflügel sind hellgrau, ins Gelbliche fallend; der gelbliche, dünne Hinterleib ist braungeringelt. Die Unterseite der Flügel ist gelbgrau. Das Weibchen hat dunkle, ins Schiefergraue fallende Vorderflügel mit einem weißen Bandfleck an der Wurzel, in welchem ein schwarzer Punct steht. Hübner vermutete bey dem Weibchen unvollkommene Flügel, welches ich (Scharfenberg) anders fand.

Die kleine, aber breitleibige, plattgedrückte Raupe mit vier längsreichen schwarzer Knöpfe, die im Alter schwärzlichroth werden, lebt blattwicklermäßig, und ich finde ihrer bisher nirgends gedacht. Sie machte sich bey mir 1780 ein festes Gehäuse am 5. Junius, worin sie sich nach und nach verpuppte. Von der Zeit dieses Einspinnens an bis zur Entwicklung verfloßen 9 Monate.

Aufenthalt und Nahrung. In Wäldern, von der Mitte bis zu Ausgang des Märzmonats. Die Raupe nährte sich bey uns auf Eichen, da wo es junge Triebe an alten Stämmen gab.

Anmerkungen. 1) Die noch unabgebildete Hagedornmotte, Ph. Tin. Oxyacanthella, Lin. et Fab. (Ent. III. 2. 294. n. 28.), die braunegelbte Flügel mit einem weißen Wellenstreif und einen weißen Hinterrand hat, und auf dem Weißdorn, *Crataegus oxyacantha*, in Schweden lebt, scheint, weil ihrer die Wiener und der Augsbürgische Hübner nicht gedenken, kein Insect Deutschlands zu seyn.

2) Eben so verhält es sich mit der Rindenmotte, *Phalaena Tinea Corticella* L., (Eleditsch Forstw. I. 444, welche graue Flügel hat, die am Rande gelbbgelb punctirt sind, und hinterwärts drey Halbmondchen führen, deren Larve zwischen der Rinde und den Zweigen der Erlen und Obstbäume in Schweden einheimisch ist; sie kommt weder in den Fabriciusschen, noch Wiener und Hübnerschen Schriften vor.

3) Die Eichenmotte, Ph. Tin. *Quercella*, Vienn., ist, wenigstens unter diesem Namen, bey uns nicht bekannt.

### 324. Die Fichtenknospenmotte. *Phalaena Tinea Cembrella*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Fichtenschabe, Weißsprenkel, weißsprenkelige Motte.

<i>Phalaena Tinea Cembrella</i>	Lin. 892. 405. Müller 747. 405.
— — —	Wiener B. 136. 39.
<i>Tinea</i> — —	Fab. Ent. III. 2. 312. 112. wo der Druckfehler Cembrella vorkommt.
<i>Phal. Tinea</i> — —	Beforgter Forstmann 196. 51.
— — —	Clerck Icon. t. 12. f. 15.

Kennzeichen der Art. Motte. Die glänzenden, dunkelbraunen Vorderflügel sind mit unzähligen weißen Staubchen bestreut.

Raupe. Glatt, von schmusigweißer Farbe und einem braunen Kopf; sie steckt in einer rauhen, weißgrauen, cylindrischen, aus Moos- und Bast-Theilschen verfertigten Hülle.

Be.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die glänzenden, dunkelbraunen Vorderflügel dieser von einer fremden Tannen-Art, Pinus cembro (Arbel, Arven, oder Cedernußchenbaum), benannten Motte sind mit zarten, weißen Punkten besprenkt, und die grauen Hinterflügel haben, wie bey den meisten Motten, lange Franzen. Der Vorderleib ist braun und der Hinterleib bräunlichgrau.

Ihre sechs linien lange, ganz glatte, schmutzigweiße Cuculionen-Raupe \*) hat einen braunen Kopf, und wohnt an den Rothtannen, wo sie innerhalbe eines rauhen, weißgrauen, cylindrischen Bälgleins steckt, das sie aus zarten Moos- und Bast-Stückchen verfertigt. Diese inwendig ganz glatte Hülle ist unten verschlossen, oben aber so geöffnet, daß die Raupe mit dem Vorderleib und den sechs Brustfüßen herauskriecht, um ihre Wohnung, wie die Schnecken, mit sich fort zu schleppen. Wenn ihr etwas auffrisht, so zieht sie sich zurück, bis die Gefahr vorüber ist. In diesem Gehäuse verwandelt sie sich in eine glänzendbraune Puppe, nachdem sie die Oeffnung desselben zugesponnen hat.

Aufenthalt und Schaden. In Dänemark, Schweden und Deutschland, z. B. in Oesterreich; im May, auf den Rothtannen sowohl als Kiefern, auf deren Knospen und zarten Rinde der jungen Triebe die Raupe ihre Nahrung findet. Laut des Reichsanzeigers von 1803, Seite 2983. hatte solche im May dieses Jahres in einer gewissen Deutschen Gegend in unzählbarer Menge auch die Nadeln auf dem Lerchenbaum abgenagt. Die Bäume, die davon wie mit Habergrüße besäet schienen, erholten sich jedoch darauf bald wieder.

### 325. Die Haynbücherrindenmotte. Phalaena Tinea Bracteella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

#### Goldflügel.

Phalaena Tinea Bracteella	Lin. 894. 415.	Müller 749. 415.
Tinea	—	Fab. Ent. III. 2. 313. 118.
—	—	Fab. Suppl. 486. 28.
Phal. Tinea	—	Wiener Verz. 136. 44?
—	—	Hübners Schaben fig. 156. Männchen.

Kennzeichen der Art, nach Fabricius und Hübner. Motte. Die an der Wurzel schwefelgelben Flügel haben eine schwefelgelbe Makel am Vorderrand.

Raupe. Etwas behaart, vierzehnfüßig und von aschgrauer Farbe, mit einem schwarzbraunen Kopf und Schwanz.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie ist eine der schönsten Motten; ihr Kopf und Rücken sind citronengelb. Die Vorderflügel sind schwarz, aber von der Wurzel aus ebenfalls schön citronengelb gefärbt. Bey letztern steht auf dem schwarzen, grau bestäubten Grunde am Vorderrand noch ein gelbes Fleckchen, von welchem sich ein veilchenblauer, glänzender Strich mitten durch an dem Innenrand zieht. Hingegen ist der Vorderrand auf dem gelben Raum schwarz und staßblau glän.

\*) Cuculionenraupen wohnen in Bälglein oder Hüllen, die sie nie verlassen.

glänzend gefärbt, gleichwie auch die Gränze desselben und der Hinterrand. Der Saum selbst ist an der Spitze weiß, übrigens schwarz. Jeder Hinterflügel und ihr Hinterleib sind dunkelgrau.

Die Raupe ist etwas behaart, vierzehnfüßig und von aschgrauer Farbe, mit einem schwarzbraunen Kopf und Schwanz.

Aufenthalt und Nahrung. Im Schwäbischen. Die Raupe wohnt im Saft der Haynbücherrinde.

Anmerkung. In den Schriften des wichtigsten Entomologen, Fabricius, fehlt es leider nicht an unrichtigen oder wenigstens verdrehten Nachweisungen, die sich dann gemeinlich von einer Ausgabe zur andern immer erhalten. So ist z. B. sowohl in der Entomologia syst. als in den Supplementis dazu das Wiener Verzeichniß n. 24., statt 44., allegirt.

Da übrigens das seltene Clerckische Werk, Icon. t. 12. f. 4. eine Abbildung der Linne'schen Motte mit der goldgelben Randmakel und der gelben Wurzel enthält: so können die Besizer desselben, oder die sonst Gelegenheit haben, es durchzusehen, am besten wahrnehmen, ob solche mit der Hübnerschen Abbildung ganz übereinkomme. In diesem Fall hätten Linne' und die Wiener dasjenige Goldgelb genannt, was doch nur schwefelgelb oder citronengelb ist. Nach den Wienern sollen die Fühhörner sehr lang seyn.

Dritte Linie. Mit gespitzten Vorderflügeln.

326. Die Gelbblattmotte. *Phalaena Tinea Harpella*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Nebennesselähnliche Schabe (von der Anschweifung der Flügel).

<i>Phalaena Tinea Harpella</i>	Wiener Wj. 136. n. 50.
<i>Alucita dentella</i>	Fabr. Ent. III. 2. 331. n. 4.
<i>Ypsolophus dentatus</i>	Fab. Suppl. 508. n. 16. Männchen.
— <i>harpatus</i>	Fab. Suppl. 507. n. 10. Weibchen; wo durch einen Druckfehler <i>harnatus</i> steht.
Degeers Abhandlungen II.	1. S. 364. n. 1.
<i>Phalaena Tinea Harpella</i>	Hübners Schaben hg. 110. Weibchen.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind zimmetbraun, an der Spitze geschildet, mit einem gemeinschaftlichen, einzahnigen Schleyer des Innenrandes, der bey'm Männchen weißlich, bey'm Weibchen citronengelb ist.

Raupe. Blat und grün, mit breiter, rother Rückenlinie und sechszehn Füßen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 9 Linien messende artige Motte gehört, so wie die ihr ähnliche, aber etwas kleinere Heckenkirchenschmotte zu den Fabriciusschen Hähnchen oder Hähnenschwänzchen (*Ypsoloph.*). Sie ist zimmetbraun und gelbweisselnd gefärbt; auch zeichnet sie sich durch ihre sonderbar geschweiften Vorderflügel sehr auffallend aus. Ihr Kopf und Vorderleib ist an meinem männlichen Exemplare (*Ypsolophus dentatus* F.) nebst den perlenschnurförmigen Fühhörnern und den Treßspitzen blasweißgelb, an dem Hübnerschen weiblichen Exemplar (*Ypsolo-*

(*Ypsolophus harpatus* F.) citronengelb. Ihre Flügeldecken sind castanienbräun und so auch ihre Vorderflügel. Nur der Innenrand, den man auch den Haarrand nennt, ist am Männchen blasweißgelb, am Weibchen citronengelb bis über die Hälfte, wo dies Gelbe ins Weiße übergeht, und in eine gebogene Spitze oder Zähnen ausläuft. Die Frauen sind dunkelgrau; die Hinterflügel und der Hinterleib aber hellgrau gefärbt.

Die Raupe ist gerade so, wie sie Fabricius beschreibt, glatt und grün, mit breiter rother Rückenlinie und mit 16 Füßen. Die gelbe Puppe ruht in einem spindelförmigen, sehr weissen Seidengehäuse, das auf beyden Seiten offen ist. Die Puppenruhe dauerte bey uns vom 13. Junius bis 9. Julius, also 26 Tage.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte findet sich im Julius auf allerley niedrigen Hecken und Zäunen; die Raupe aber nach Herrn von Clairville auf dem Geißblatt und Stachelbeerstrauch, auch fand ich sie auf dem Flieder (*Syringa vulgaris*), darauf sie sich nährte. Daß der *Ypsolophus harpatus* (nicht *harnatus*) Fab. hieher als Weibchen gehört, wird jeder finden, der ihre Beschreibung nach allen Ständen liest. Sch.

### 327. Die Geißstaudenmotte. *Phalaena Tinea Falcella*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

*Phalaena Tinea Falcella* Wiener Verz. 136. n. 47.

Hübners Schaben f. 112. Weibchen.

Sie fehlt bey Fabricius.

Kennzeichen der Art. Sie ist gelbbraun, mit gefalteten Vorderflügeln, die ein fast unmerkliches Mittelzeichen haben.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese sahlbraun gefärbte Motte ist auf ihren Vorderflügeln mit einem fast unmerklichen Centralzeichen bezeichnet, dem Vorderrand nach in beträchtlicher Breite dunkelbraun schattig, und daneben noch gest.ekt.

Aufenthalt und Nahrung. In Oesterreich und Schwaben, zur Sommerszeit in Wäldern, auf den Sträuchen der Heckenkirschen. Ihre Raupe lebt auf der Geißstaupe (*Cythisus* L.).

Anmerkungen. 1. Die Gelbkrautmotte, *Phal. Tin. Genikella* Vien. 137. n. 52., die mehr nützlich als schädlich ist, findet sich in den Fabricianischen Schriften eben so wenig, als in den Hübnerschen Abbildungen.

2. Wir würden die Gartentirschenmotte, Vierfuß, *Phal. Tin. Tetrapodella* L. welche an den grauen Flügeln, vom Kopf an auf dem ganzen Innenrand derselben hinab eine schneeweiße Längsline, dergleichen ein braunes Wübdchen führt, das hinterrwärts sich theilt, oder doch unterbrochen ist, unter die Forstinsecten zählen, wenn Linne' bestimmt hätte, ob diese Motte, die er auf Kirschbäumen sah, auch im Raupenstand auf diesen Bäumen sich nährte. Ihren Namen hat sie daher erhalten, weil sie mit Verbergung der Hinterfüße nur auf den vier vordern im Ruhestand sitzt.

328. Die Pflaumenmotte. *Phalaena Tinea Scabrella*, Lin.

Namen und Schriften.

## Pflaumenschabe, Schuppenflügel.

*Phalaena Tinea Scabrella* Lin. 891. 396. Müller 745. 396.

— — — Bifstella Wiener Verz. 319. 68.

*Alucita Scabrella* Fab. Ent. III. 2. 338. 27.

**Kennzeichen der Art.** Die Flügel sind braunashgrau, und haben schwarze erhobene, rauhe Punkte.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Die braunashgrauen Vorderflügel dieser Motte sind an der Flügelspitze sehr ausgerändert. Auf denselben sind schwarze, erhobene, rauhe Punkte streifenweis geordnet. Besonders stehen diese rauhen Punkte, von welchen die Phaläne den Namen hat, als Schuppen in die Höhe, wenn sie im Sigen die Flügel über dem Rücken zusammen neigt. Die hervorragenden Fühlspitzen scheinen, weil sie zweispaltig sind, eine hervorstehende Spitze zu führen.

Die den Wienern bekannt gewordene Raupe ist uns nur der Futterpflanze nach bekannt.

**Aufenthalt und Nahrung.** Als Raupe befindet sie sich auf dem Pflaumenbaum.

329. Die Heckenkirschenmotte. *Phalaena Tinea Xylofella*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

## Lebkojenmotte, Welpermanmotte (soll Waldpurgismanmotte heißen).

*Phalaena Tinea Xylofella* Lin. 850. 389. Müller 744. 389.

— — — Wiener Verz. 137. 54.

*Tinea* — — — Fab. Ent. III. 2. 330. n. 1.*Ypoflophus Xylofella* Fab. Supp. 408. n. 15.Fabricius weist S. 157 des Wiener Verz. durch einen Druckfehler nach. In seinen frühern Schriften war sie eine *Alucita*.*Phal. Tin. Xylofella* Gleditsch II. 198. n. 2.

— — — Hübners Schaben, f. 119. Weibchen.

Höfner I. 4. Classe Nachtwg. t. 10. Männchen. Mit Raupe.

**Kennzeichen der Art.** Motte. Die Vorderflügel sind aschgrau braun mit einem, am Männchen weißen, am Weibchen weißgelblichen, gemeinschaftlichen, gebogenen, abgebrochenen Rückenschleier.

**Raupe.** Sehr klein, schön grün, und spindelförmig gebaut.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Das Männchen ist von einer Flügelspitze bis zur andern 6 Linien, das Weibchen 7 Linien breit. Die Vorderflügel sind am Vorderrand größtentheils ueben düster graubraun, und beim Weibchen bleichockerfarbig ins Braune gemischt; und da wo sich dieselben am Rücken zusammenschließen, bildet sich ein weißlicher, beim Weibchen aber weißlichockerfarbiger sägezahniger Schleier oder längsbinde. Die Franzen des Hinterrandes sind weiß.

weißlich, schwarzbestäubt, die des Innenrandes und der hellaschgrauen Hinterflügel ebenfalls hellaschgrau. Der Kopf mit den gekrümmten, durch die Lupe betrachtet doppelthörnigen Fühlhörnern, und der Vorderleib ist mit den Vorderflügeln gleichfarbig. Die geringelten Fühlhörner stehen in Ruhestand, wo das Insect ein Hähnchen oder Hahnenschwänzchen vorstellt, gerade aus. Die Augen sind weiß, der Hinterleib oben bräunlich, unten nebst den Füßen weißlich. Das Weibchen hat einen weißen After. Man kann ihren Flug hüpfend nennen.

Die sehr kleine, schön grüne, spindelförmig gebaute, 3 Linien messende Raupe hält sich auf der untern Blattseite ihrer Nahrungspflanze auf, mit lockerem Gespinste, bis sie sich in einem weißen, einem durchbrochenen Garnsäckchen ähnlichen Gehäuse im Julius oder September in eine gelbliche Puppe verwandelt, die im ersten Fall eif Tage, auch 2 bis 3 Wochen, im letzten Fall den Herbst und Winter hindurch ruht.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte erscheint auf Heckenkirschen und andern niedrigen Gestrüuchen, auch im Grase, so wohl im April und May, als in der Mitte des Julius bis August bey uns, Spätlinge noch im September. Die Raupe nährt sich bey uns auf Krautkohl und Gartenslattich, wie schon Rösel beobachtete; außerdem noch nach Kleemann auf Knoblauchkraut, nach Linné auf Heckenkirschen, (an manchen Orten Waldpurgisman genannt) und Levkojen.

## Dritte Familie.

## Krummschnauzige.

Erste Linie. Mit schmälern gerundeten Vorderflügeln.

A) Die mehr schädlichen.

330. Die Spindelbaummotte. *Phalaena Tinea Evonymella*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Spillbaumotte, Spindelstrauchmotte, punctirter Nachfalter, Spillbaumsnachfalter.

<i>Phalaena Tinea Evonymella</i>	Lin. 885. 350. Müller 736. 350.
— — —	Wiener Verz. 138. 18.
<i>Tinea</i> — —	Fab. Ent. III. 2. 289. n. 12.
— — —	Fab. Supp. 481. n. 5.
<i>Phal. Tinea</i> — —	Gleditsch I. 315. ic. II. 112.
— — —	Brahm II. 304. 193.
— — —	Hübners Schaden f. 88. Weibchen.
— — —	Pezold's Mittel, die uns schädlich verwenden ic. tab. 2. fig. 12. Raupe.

Rösel I. 4te Classe, Nachtrög. tab. 8. mit Raupe.

Schäfferi Icones 231. f.

Kennzeichen der Art. Motte. Die schmalen Vorderflügel sind rein weiß, mit vielen schwarzen Punkten, deren der Vorderleib auch einige hat. Die Franzen sind weiß.

IIII 2

Raupe.

**Kaupe.** Gesellschaftlich lebend, von Farbe lebergelb, mit 2 Reihen schwarzer Punkte, wovon auf jedem Ring ein Paar stehen, gezeichnet.

**Beschreibung** des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die eilf Linien messende Motte hat reinweiße schmale, weißgefranzte Vorderflügel mit vielen schwarzen Punkten gezeichnet, deren der Vorderleib auch mehrere hat. Die Hinterflügel sind wie der Hinterleib dunkelgelb.

Ihre überwinternde schwarzköpfige Raupe hat eine ockergelbe Grundfarbe, und über den Rücken laufen 2 Reihen schwarzer Punkte, wovon auf jedem Ring ein Paar stehen. Sie lebt bis zu ihrer Verpuppung gesellschaftlich, und sie überspinnen sich dichte den Ort ihres Aufenthalts, indem sie keinen Schritt thun, ohne einen Faden zu ziehen. So sind sie für den meisten Feinden gesichert und können ihre Gefräßigkeit ruhig fortsetzen. Da sie, so bald in ihrem Gespinste die Lebensmittel aufgezehrt sind, solches sogleich mit gesellschaftlichen Kräften wieder erweitern, so sehen die Gartenhagen oft in der Ferne nicht anders aus, als wenn sie rauchten. Wenn die Bitterung bequem ist, so verwandeln sie sich schon zu Ende des Junius und im Julius, ohne aus ihren Nestern zu weichen, in gelbe, auf beiden Seiten spizige Puppen, die in Form eines Weizenkorns und Weberschiffs, und (wie die Raupe zuvor zu thun pflegt) fast senkrecht in dem feinen Gespinste hängen. Ihre Ruhe dauert vierzehn Tage, selten vier Wochen.

**Aufenthalt, Fortpflanzung und Schaden.** Die Motte, welche ihre Flügel dachförmig trägt, zeigt sich zu Ende des Julius und im August an Feld- und Gartenhecken, und ihre Raupe lebt im Junius und Julius auf dem Spindelbaum oder Pfaffenhütchen (*Evonymus europaeus* L.), an dessen Spizen das Weibchen nach der Begattung seine zahlreichen Eyer, ohngefähr hundert, legt, wodurch dessen niedrig gebaute, schön rothgefärbte Früchte zu Grunde gehen, die die Gartenhagen nicht wenig zehren würden, wenn dies Insect nicht so oft die Veranlassung zu deren Verwüstung wäre. Und wenn ihr so angenehmes Futter, der Spindelbaum, verzehrt ist, so gehen sie auch die Gesträuche der Vogelbeeren und Traubenkirschen, ja selbst Obstbäume an, wodurch alsdenn die Reife des Holzes nicht erfolgt, die frischen Augen nicht erscheinen, und die Früchte auf einige Jahre ausbleiben.

Aus den obigen Eiern entwickeln sich noch im Herbst die Käupchen, die sich zu ihrem Schutze gegen die Winterkälte etliche Blätter zusammen ziehen, und da in einem Klumpchen bis ins nächste Frühjahr liegen.

**Mittel dagegen.** Man stelle ihr in jedem ihrer verschiedenen Stände nach.

1. Im **Kaupenstand.** Im Herbst durchsieht man seine Hecken, bricht, wenn das andere Laub abgefallen ist, die stehengebliebenen Spizen dieses Strauchs ab, darin sich die Raupennester befinden, wodurch oft der ganze Schaden fürs künftige Jahr gehoben wird. Desgleichen sucht man zu Anfang des Mays die durch ihr Gespinnst ins Auge fallenden Nester auf, um die noch kleinen Raupen am kürzesten mit dem Zwickel, daran sie sich verbergen, abzunehmen und sorgfältig zu zertreten.

2. Im **Puppenstand** können noch ganze Brutten ausgerettet werden, welche man vorher etwa übersehen hatte. Dies kann durchs Zertreten und Verbrennen geschehen.

3. Im

3. Im vollkommenen Stand. Wollte man sich da zum Ueberfluß im Julius und August noch die geringe Mühe geben, mit einem Ströckchen an die Hecken zu klopfen, so würde man finden, daß die Schmetterlinge wie todt auf die Erde fallen, und sich leicht zertreten lassen.

Da die schwachen und unbewaffneten Zweige des Spindelbaums zu Befriedigungen wenig dienlich sind, zumal sich auch auf denselben die eben so schädliche Raupe des Weißdornfalters (Pap. Crataegi L.) einnistelt; so wäre es wohl gut, diesen Strauch bey Anlegung der Hecken gar nicht zu gebrauchen, und ihn da, wo er sich schon findet, zu entfernen, und durch ein schicklicheres Gesträuch zu ersetzen, um nicht diesen Hauptfeind der so sehr zu empfehlenden grünen Gartenzäune dadurch anzulocken, und ihn in die Obstgärten fortzupflanzen.

### 331. Die Traubenkirschenmotte. Phalaena Tinea Padella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Vogelkirschenmotte, Obstmotte, Parzherbenmotte, Trauerphaläne mit zwanzig schwarzen Puncten.

Phalaena Tinea Padella	Lin.	885. 351. Müller 737. 351.
— — —	—	Wiener W. 139. 33.
Tinea — —	—	Fab. Ent. III. 2. 290. 13. et Supplement. 482. n. 6.
— — —	—	Fab. Ent. III. 2. 290. 14. Bartetät.
Phal. Tin. — —	—	Wiener Wetz. 139. 34.
— — —	—	Brahm II. 305. 194.
— — —	—	Gleditsch II. 86.
— — —	—	Dezolds Mittel u. Seite 88.
— — —	—	Hübners Schaben, f. 87.
Röfels Insecten II. 4. Classe, Nachwög. t. 7. mit Raupe.		
Schäff. Icon. tab. 145. fig. 2. 3.		

Kennzeichen der Art. Motte. Wie die vorhergehende, doch nicht mit ganz weißen, sondern mit etwas bläulichem Grunde, und mit grauen Franzen.

Raupe. Wie die vorhergehende, und so punctirt, aber von grauer Farbe; zuweilen ist eine dunkle Rückenlinie vorhanden.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 10 Linien messende, der vorigen so ähnliche Motte, daß selbst Kenner Mühe haben, sie zu unterscheiden, muß entweder an der ins Bläuliche fallenden weißen Farbe (wie schon Fabricius beobachtet), oder am besten aus den grauen Franzen und aus der Raupenzucht erkannt werden. Der Linne'sische und Fabricius'sche Charakter: daß die vorhergehende 50, und diese 20 schwarze Puncte auf den Flügeln habe, ist sehr schwankend. Nach Rösel soll jene mehr, diese weniger punctirt seyn, und von jener die Puppen in größern Gesellschaften beyammen hängen; nach Hübner die vorige bläulich gefranzt, die gegenwärtige grau gefranzt und im Mittelraum von Puncten leer seyn; Brahm gibt jener weiße, und dieser aschgraue Franzen.

Von der von den Wiener Entomologen und von Fabricius als eigene Art angesehenen Tinea Plumbella, bleifarbigte Motte, mit einem starken schwarzen Mittel-



Mittelpunct und dergleichen Puncten und einer braunen Flügelspitze, hat Pezold, der als Hofadvocat und Stiftsverwalter zu Römhild am 7. December 1798 starb, und ich (Scharfenberg), einstmals einige Stücke von der gewöhnlichen Padella — Raupen erzogen; daher ist sie nur Varietät.

Die anfänglich blaßocker gelbe und beim zunehmenden Wachsthum grau werdende Raupe steht in allem Uebrigen der vorhergehenden, *Evonymella*, gleich, auch ihre Bauchfüße sind sehr kurz. Die Lebensart in Nestern, die Entwicklungs- und Einspinnungsweise, die Verpuppungszeit, Puppenruhe u. s. w. trifft mit jener zu.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Schaden. Die Motte erscheint, wie jene, im Julius und August an den Hecken, und die Raupe wendet im Junius auf dem Schlehenstrauch am vorzüglichsten, dann auch auf den Traubenkirschen, (Patscherben, *Prunus Padus* L.,) und auf den Kern- und Steinobst-Arten; und hat dafelbst ihre Fortpflanzung eben so stark, und richtet eben so große Verwüstungen an, wie jene.

Mittel dagegen. Diese müssen die nämlichen seyn, als die bey der Spindelbaummotte.

#### B. Die weniger schädlichen.

### 332. Die Tannenmotte. *Phalaena Tinea Abietella*, Vienn.

#### Namen und Schriften.

<i>Phalaena Tinea Abietella</i>	Wiener B. 138. 16.
<i>Tinea</i> —	Fab. Ent. III. 2. 302. 68.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind schwarzbräunlich, und führen 2 blasse Streifen und ein blaßes Mittelmündchen.

Raupe. Sie soll grau und groß seyn.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insect. Sie ist unter ihres Gleichen von ansehnlicher Größe, hat einen grauen Körper, schwarzbraune Vorderflügel mit 2 blassen Wellenstreifen, davon der hintere auf seiner Vorderseite schwarzgerandet ist. In der Mitte der Flügel steht ein schwarzes Mündchen. Der Hinterrand ist schwarzpunctirt, und die Hinterflügel sind aschgrau.

Aufenthalt und Nahrung. Im Ostereichischen auf Tichten, und besonders der Weißtanne, wo sich ihre graue und große Raupe aufhält.

Anmerkung. Die hierher geordnete, 1 Zell 1½ Linien messende Steinsaamenmotte, *Phal. Tinea Pusilla*, Lin., Fab., Panzeri (Faun. VI. tab. 21.), *Sequella* Wiener Verz. und *Lithospermella* Hübners (Schaben S. 104.), die von der Linne'schen *Sequella* getrennt bleiben muß, hatte Fabricius in seinen frühern Schriften (*Species insect. II. Seite 294.*), nach Kühn, der die Weiden für ihre Nahrungspflanze in den Berliner Beschäftigungen III. t. 1. f. 6. angab, von ihrer treppenförmigen Zeichnung *Scalacella* genannt; nachher vernahm Fabricius von den Wienern, daß nicht, wie noch in Panz. Fauna a. a. O. steht, Weidenbäume, sondern der Steinsame, *Lithospermum arvense*, ihr Futterkraut sey.

333. Die Buchenblattmotte. *Phalaena Tinea Schafferella*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Buchenwühler, kleine Buchenmotte, Buchenblattminierer, Buchenblattschabe.

<i>Phalaena Tinea Schafferella</i>	Lin. 898. 443. Müller 754. 443.
<i>Tinea</i>	Wiener Bz. 138. 21.
	Fab. Ent. III. 2. 322. 155.
	Fab. Suppl. 492.
<i>Phalaena Tinea</i>	Gleditsch I. 476.
	Hübners Schwaben f. 136. Weibchen.

**Kenntzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind hochgoldgelb, an der Wurzel und auch an den Franzen graubraun goldschillernd; mit einem silbernen Querstreif und im Mittelraum etlichen dergleichen Längsstrichen.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Sie ist von einer Flügelspitze zur andern nicht viel über 5 Linien breit, mit hochgoldgelben Vorderflügeln, welche an der Wurzel nur ein wenig graubraun goldschillernd, am Hinterrand und an den Franzen aber von mehrerem Umfang graubraun goldschillernd sind; welches Linne' und Fabricius für schwarz erklären. Unweit der Wurzel ist ein silberner Querstreif, und in der Mitte selbst drey dergleichen Längsstriche. Die Hinterflügel sind wie der Hinterleib graubraun, und der Vorderleib goldglänzend. An der Spitze der eben so gefärbten Fühlhörner haben meine Exemplare eine weiße Endspitze.

**Aufenthalt und Nahrung.** Diese seltene Motte wurde mir nur einmal auf dem hier liegenden hohen Eichberg, in dessen Gebüsch 1794 in der Mitte des Mays, zu Theil. Die Raupe nährt sich nach Linne' auf der Buche. Sch.

**Anmerkung.** Der Superintendent, Pastor und Rath, Doctor Schäfer zu Regensburg, dem zu Ehren obiges Insect benannt worden, starb 1790.

334. Die Hornkirchenmotte. *Tinea cornella*, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Hartriegelmotte.

<i>Tinea cornella</i>	Fab. Ent. III. 2. 291. n. 17.
	Fab. Suppl. S. 488. n. 41.
<i>Phalaena Tinea Iparfella</i>	Wiener Verz. 141. 66.

**Kenntzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind weiß, mit einer schwarzgoldenen Binde und dergleichen zahlreichen Puncten bezeichnet.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Sie hat die Gestalt der Vogelkirchenmotte, ist aber kleiner. Die Fühlhörner sind schwarz und weißgeringelt. Die schneeweißen Vorderflügel haben eine purpurbraune Mittelbinde, und sind mit sehr vielen dergleichen Puncten, besonders gegen den Vorder- und Hinterrand, besprengt. Die Hinterflügel sind schwarzbraun und ungefleckt.

Aufenth

**Aufenthalt und Nahrung:** Die Motte mit ihrer Raupe hält sich auf der Hornkirsche, *Cornus mascula* L., die auch Cornelkirsche, Dörrlilien oder Hartrie-gel heißt, auf.

**Anmerkung.** Die mehr nützliche als schädliche Wachholdermotte, Phal. *Tinea Juniperella*, L., die in den Linné'schen, Wiener, Goezischen und Hübner'schen Schriften (Schaben k. 216.) vorkommt, hat aschgraue Flügel, davon die vordern in der Mitte mit einem schwarzen, und außer derselben mit einem blossen Fißak bezeichnet, und die hintern nebst dem Hinterleib blaßgrau sind. Statt des schwarzen Fißaks sind oft nur 4 schwarze Punkte vorhanden. Sie ist in Waldgegenden bey Augsburg besonders an Wachholdersträuchen zu sehen, worauf die Raupe lebt, und die Zweige zusammenspinnt.

### Zweyte Linie. Mit gespitzten Vorderflügeln.

Weniger städliche.

### 335. Die Schlehennotte. *Phalaena Tinea Pruniella*, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

#### Schlehenhähnchen, Schlehenschabe, Sattelmotte.

<i>Phalaena Tinea Pruniella</i>	Wiener Wj. 141. n. 75. mit Beziehung auf L. n. Fauna Suecica.
<i>Alucita ephippiella</i>	Fab. Ent. III. 2. 330. 3.
<i>Yptolophus ephippium</i>	Fab. Suppl. 509. n. 18.
Phal. <i>Tinea Pruniella</i>	Hübner's Schaben k. 175.

**Kenntzeichen der Art.** Motte. Die Vorderflügel sind blaßgelb, oder eigentlich hellnußbraun, mit Weiß bestäubt, und am Innenrand schneeweiß, und mit einem nußbraunen Querbändchen geziert.

**Raupe.** Weißgrau; der Kopf und der erste Ring des Körpers sind bräunlich glänzend.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Diese nicht viel über 4 Linien messende schöne Motte hat hellnußbraune Vorderflügel, die weißbestäubt sind, und einen weißen gemeinschaftlichen Rückenschleyer am Innenrand haben, und mit einem dunkelnußbraunen (nach Fabricius: goldenen) Querbändchen geziert sind. Von diesen Zeichnungen rührt der Name: Sattelmotte, *Ephippiella*, her. Die Franzen der Flügel und der Körper selbst sind grau, der Kopf und die Stirne weiß. Es gibt Varietäten mit gelbgrauen, wie auch mit violettglänzenden Vorderflügeln.

Die Raupe ist weißgrau; der Kopf und der erste Ring des Körpers sind bräunlich glänzend.

**Aufenthalt und Schaden.** Die Motte sieht man im Julius und späterhin in Wäldern und Gärten, auf allen Hecken in großer Menge. Die Larve nährt sich von den Schlehensträuchen. Man beschuldigt sie, daß sie die Blüten der Kirschen und der Schlehen im May zerstöre oder einspinne.

## Vierte Familie.

## Schnauzenlose Motten.

Erste Linie. Mit gerundeten Vorderflügeln.

Weniger schädliche.

## 336. Die Eichenholzmotte. Phalaena Tinea Maiorella, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schnauzbart, castanienbraune Schabe.

Phalaena Tinea Maiorella	Wiener W. 140. 1.
Alucita flavella	Fab. Ent. III. 2. 332. 9.
Tinea —	Fab. Suppl. 483. 15.
Phal. Tinea Maiorella	Hübners Schaben f. 120.
— — Proboscidea	Sulzers Insectengeschichte t. 23. f. 14.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind castanienbraun glänzend, mit einem gelben abgekürzten Schleyer unweit des Hinterrandes, und dergleichen Makel am Vorderrand.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese ansehnliche Motte hat ein Ausmaß von 11 Linien. Die Vorderflügel sind nicht eigentlich schwarzgold glänzend, wie Fabricius angibt, sondern castanienbraun glänzend. Von der Wurzel aus zieht sich ein gelber höckeriger Längstreif (Schleyer) bis an den Schwanzwinkel; ein gleichfarbiges großes rundes Fleck nimmt die Flügelspitze und die gelben Franzen des Hinterrandes ein. Die Hinterflügel sind eisengrau und glänzend mit braungrauen Franzen, wie der Hinterleib. Kopf und Vorderleib sind gelb, letzterer mit Castanienfarbe gesäumt.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte zeigt sich im Julius in Laubwäldern, auch bei uns; und die Larve in altem Eichenholz. Fabricius behauptet von ihr a. a. O., sie bringe 3 Jahr im Raupenstande zu.

Anmerkung. Sie muß mit der Flavella Hübners nicht vermenget werden.

## 337. Die Hagedornbuschmotte. Phalaena Tinea Albicapitella, Scharfenberg.

Kennzeichen der Art. Motte. Die besprengten Vorderflügel sind grau und unmerklich ins Röthliche gemischt, mit einem am Innenrand hinziehenden weißen Längstreif, welchen ein schwarzer Punct unterbricht, und mit 1 oder 2 weißen Punctflecken im Vorderrand unweit der Flügelspitze.

Raupe. Sehr klein, schlank, mit vielen rothen Längstreifen, die nur über den Kopf und über die drey ersten Gelenke ziehen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 6 Linien messende Motte hat die Gestalt und Größe der nächstfolgenden Hagedornmotte. Ihre grauen, mit braunen und mit weißen Atomen besprengten Vorderflügel zie-

Rffff  
hen

hen etwas ins Röthliche, und werden durch den am Innenrand anschließenden weißen Längs-Randstreif, der durch einen schwarzen Punct unterbrochen wird, verschönert. An der Rippe des Vorderrandes stehen unweit der Flügelspitze 1, und zuweilen 2 weiße Punctflecken, neben einem schwarzen Fleck. Die kurzen Franzen schillern stark ins Violette. Die Hinterflügel sind aschgrau, und die Unterseite aller Flügel matschwarz, wie bey der nachfolgenden. Der Kopf ist eben so, wie jene, auf der Stirne schneeweiß, und der Hinterleib etwas gelbgrau. Bey Varietäten ist der weiße Randstreif nicht deutlich genug.

Die kleine, mattröthliche, schlanke, mit vielen rothen, über den Kopf ziehenden Längstreifen bezeichnete Raupe ist 5 Linien lang, und am Kopf weit bleicher als am Körper, welcher fein behaart ist, und zu beyden Seiten einen weißen Streif führt. Sie kriecht sehr behende, lebt in Gespinnsten bald einsam, bald in kleinen Gesellschaften zu 2 oder 3 beisammen, und verpuppt sich blos im Freyen an den Zweigen ihrer Nahrungspflanze in der Mitte des Junius, in einem weißen Gespinnst, um sich zu Ende des Monats, oder zu Anfang des Julius, zu entwickeln.

Aufenthalt und Feinde. Die Motte ist auf den Weißdornhecken in Wäldern oder in der Nähe derselben, gar nicht selten im Julius vorhanden. Auf dem nämlichen Gesiruch lebt im May und Junius die Raupe. Und so gemein diese Art ist: so findet man sie doch nirgends beschrieben, auch nicht in Hübners Abbildungen. Es könnte vielleicht die Rubricella des Wiener Verzeichnisses seyn. Ihr Feind ist eine 4 Linien lange Zehrwespe, die ganz und gar schwarz, mehr dick, als dünneleibig ist, mit Fühlhörnern, die nicht so lang als der Körper sind. — Sie könnte die Zehrwespe, *Ichneumon linearem*, heißen, ist stärker als die sogenannte Phalänen-Zehrwespe, *Ichneumon phalaenarum*. Äußerer Gespinnst und Puppentönnchen sind schneeweiß.

### 338. Die Hagedornmotte. *Phalaena Tinea Crataegella*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Echlingstreifige Schabe, Hagedornschabe.

<i>Phalaena Tinea Crataegella</i>	Lin. 885. 353. Müller 737. 353.
— — —	Wiener W. 142. 7.
— — — <i>Reticulella</i>	Hübners Schaben f. 171. Weibchen.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind schneeweiß, rothbraun bestäubt, mit 2 dergleichen Querbänden; ein dritter an der Spitze ist unvollkommen.

Raupe. Sehr klein, langleibig, bald einsam, bald gesellig, immer im Gespinnst lebend, welche einige dunkelröthliche Rücklinien hat, und deren Puppe schön bunt ist.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insectes. Auf den schneeweißen, etwas rothbraun bestäubten oder feinpunctirten Vorderflügeln dieser 6 Linien messenden niedlichen Motte zeigen sich 2 rothbraune Querstreifen, und anstatt des dritten einige in einer Krümmung stehende rothbraune Puncte an der Flügelspitze. Die Unter-

Unterseite der Flügel ist mattschwarz. Hübner nennt die rothbraunen Querstreifen: in einander verschlungene graubraune Streifen. Der Kopf und die Seiten sind weiß. Der Vorderleib ist mit den Vorderflügeln, und der Hinterleib mit den hellaschgrauen, glänzenden, langfranzigen Hinterflügeln gleichfarbig. Die Fußblätter sind weißgeringelt.

Die schon dem Linne bekannte, sehr kleine, langleibige, bald einsam, bald gefellig, immer im Gejinst lebende Raupe hat einige dunkelröthliche Rückenlinien, und verpuppt sich entweder im May oder zu Anfang des Junius freyhängend in eine sehr schöne, unten roth. und weißschickige Puppe, die nur 14 Tage ruht, und im Julius sich entwickelt.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte erscheint im Junius an Dornhecken, und ihre Raupe nährt sich im May von den Blättern des Weißdorns und des Schwarzdorns, und löst sich, wie wir oft erfahren haben, gut erzichen.

Anmerkungen. 1) Hier muß der davon ganz verschiedenen Motte gedacht werden, welche Hübner die ausartende, Phal. Tin. Crataegella, nennt, und allenfalls besser die Weißdornmotte, Phal. Tin. Crataeganella (zum Unterschied von unserer obigen Crataegella L.) heißen könnte; mit 4 trübweißen Flügeln: die vordern sind fein besprenzt, durch 2 mattschwarze Zassenstreife in 3 Felder getheilt, wovon das mittlere nach dem Vorderrand zu breiter ist, und bald ein schwarzes z, bald x vorstellt. Das letzte Feld, das durch eine an den schwachgefleckten Franzen sich anschmiegende mattschwarze Linie begränzt ist, zerfällt in drey gleichfarbiae Flecken, davon der mittlere an den Hinterrand, und die zwey andern an die zweyte Zassenlinie sich anschließen.

Hübner, der sie mit Unrecht für die Linne'sche Crataegella hält, hat das Weibchen als Schabe fig. 231., und das Männchen unter den Zünstern fig. 49. abgebildet. Sie ist im Julius und August auch bey uns an Hecken und Büschen nicht selten. Die Raupe soll auf Weißdorn leben.

- 2) Eine von allen diesen wieder verschiedene, braunschwarznebelige Dornbuschmotte, Phal. Tinea Oxycanthella Lin., Crambus Oxycanthae Fab., mit einem jenseits des Mittelraums stehenden schneeweißen Querstreif, ist bisher nur in Schweden auf dem Weißdorn sit auch wahrgenommen worden.
- 3) Von der Fruchtbockmotte, Ph. Tin. Robertella Lin. 896. n. 429., Alucita Robertella Fab. Supplem. 503. n. 7., welche glänzende, nebeligdüstere, beynabe schwarzbraune Flügel mit einem weißen Schwanzwinkel und sehr lange Rühlhörner hat, weswegen sie zu den Fabricius'schen Langhändchen geordnet ist, und deren Raupe auf Obstbäumen weidet, ist weiter nichts zu sagen, als daß sie von den Wintern ihren Schmetterlingen zwar einverleibt, aber nicht beschrieben, und vom Augsburger Hübner auch nicht abgebildet worden ist.

### Zweyte Linie. Mit gespikten Vorderflügeln.

Weniger schädliche.

#### 339. Die Dotterweidenmotte. Phalaena Reaumurella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Goldrand, Weidenlanghorn, schwarze Motte.

1788 2

Pha-

Phalaena Tinea Reaumurella	Lin. 895. 425. Müller 751. 425.
— — —	Wiener Bz. 143. 26.
Alucita — —	Fab. Ent. III. 2. 342. 44.
— — —	Fab. Suppl. 502. n. 1.
Phal. Tin. — —	Clerckii Icon. t. 12. f. 2.

**Kennzeichen der Art.** Die schwarzen Vorderflügel sind auswärts vergoldet, und die Fühlhörner sehr lang.

**Beschreibung des vollkommenen Insectes.** Die Vorderflügel sind schwarz, und nach außen zu vergoldet; die weißen, an der Wurzel schwarzen Fühlhörner sind 2 bis 3 mal so lang, als der Körper, und die Fressspitzen krumm und sehr rauch. Geoffroy beschreibt sie in den *Insectis Paris. II. S. 192. n. 28.*

Sie ist zum Andenken des 1757 am 18. October im 76. Lebensjahre verstorbenen, großen Entomologen, Hrn. von Reaumur in Frankreich benannt worden.

**Aufenthalt und Nahrung.** In Deutschland und Frankreich, auf den Dotterweiden und andern Weiden-Arten, im Raupen-, und Schmetterlings-Stand.

### 340. Die Rosenminiermotte. *Phalaena Tinea Anomalella*, G Öz.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Hautfuß.

<i>Phalaena Tinea Anomalella</i>	Goeze Entomolog. Beyträge III. 4. 168. 290.
— — —	Degeré Abhandl. I. t. 30. f. 20. und t. 31. f. 13. 14. 16.
— — —	Naturforscher XV. t. 2. f. 1—12. mit Raupe.

**Kennzeichen und Beschreibung.** Dieses Phalänchen hat schmale, graue, hinten in die Höhe gerichtete, unter der Vergrößerung herrlich aussehende Flügelchen und fadenförmige Fühlhörner. Ihre gelbe Minierraupe weicht darin von den andern ab, daß sie ein Paar Füße mehr, hingegen gar keine hornartigen, spitzigen Brustfüße, sondern in allem 18 häutige, stumpfe Wulstfüße hat. Sie lebt als Ganggräberin in den Rosenblättern, und spinnt sich im October ein. Ihre orangegelbe Puppe ruht 8 Monate, um sich im Junius zu entwickeln.

**Aufenthalt und Nahrung.** In Schweden und Deutschland in dem besagten Monat auf Rosen. Goeze, der im Jahr 1731 zu Afschersleben geboren war, und als Pastor und Hofdiaconus zu Quedlinburg 1793 am 27. Junius starb, hat a. a. O. in *Naturforscher* die ganze Naturgeschichte dieses Insectes ausführlich und mit dem ihm eigenen Enthusiasmus abgefaßt.

### 341. Die Erkenminiermotte. *Phalaena Tinea Goedartella*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Silberbogen, rotgoldstreifige Motte, Elfenmotte.

<i>Phalaena Tinea Goedartella</i>	Lin. 897. 436. Müller 753. 436.
— — —	Wiener Verz. 143. 29.

Tinea

Tinea	Goedartella	Fab. Ent. III. 2. 320. 146.
—	—	Fab. Suppl. 497.
Phal. Tin.	—	Gleditsch I. 444.
—	—	Hübners Schaben f. 133.
—	—	Clerck. t. 12. f. 14.

**Kennzeichen der Art.** Die vergoldeten Vorderflügel führen 3 Silberpuncte und 2 Silberstreifen. Sie sieht nur mit vier Füßen auf, und streckt die zwey hintern aus.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieses sehr niedliche, blendende, dem alten Niederländischen Naturforscher, Johannes Göddart, zum Andenken benannte Thierchen von 5 Linien Ausmaß in der Flügelausbreitung ist, wenn man das Silber zur Grundfarbe annimmt, mit 4 goldenen Querstreifen auf den Vorderflügeln ver-schönert, die sich am Innenrand einander nähern, so daß die zwey mittleren sich völlig vereinigen, und gleichsam ein y bilden, und die Franzen sind grau, so wie auch die Hinterflügel und der Hinterleib gefärbt sind. Der sehr kleine Kopf ist silberweiß.

**Aufenthalt und Nahrung.** Man findet sie im Junius und Julius in Weiden- und Erlensträuchen, und die Raupe nährt sich auf Erlenknospen und im Mark der Rinde.

### 342. Die Apfelblattmotte. Phalaena Tinea Rösella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Silberbuckel, Apfelblattminierer, goldne silberflechtige Apfelmottenphaläne.

Phalaena Tinea Rösella	Lin. 898. 445. Müller 755. 445.
—	Wiener Bz. 143. 30.
Tinea	—
—	Fab. Ent. III. 2. 324. 163.
—	Fab. Suppl. 494.
Phal. Tin.	—
—	Gleditsch II. 86.
—	Hübners Schaben f. 135. Weibchen.
—	Clerck. Icon. t. 12. fig. 13.
Degeer I. t. 30. f. 10—12.	mit Ranpe.

**Kennzeichen der Art.** Motte. Die Vorderflügel sind rothgolden, mit neuen convexen (erhabenen) silbernen Randpuncten. Die Hinterflügel sind äußerst schmal, und haben sehr lange Franzen.

**Minier-raupe.** Vierzehnfüßig und gelb, mit ziegelfarbigem Kopfe.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieses nach dem Namen des großen Naturfreundes und Naturzeichners Rös-sel genannte, herrliche Insect hat eine Flügelbreite von vier Linien, nämlich wenn die Flügel ganz ausgespannt werden. Es ist ein Degeerisches Hähnchen, und hat rothgoldene Vorderflügel, welche am schwarzbe-gränzten Vorder- und am Innenrand zusammen 9 Silberpuncte führen, davon sich 2 Puncte den gegenüber stehenden fast biaden-artig nähern. An den äußerst schmalen, spitzigen, violetschillernden Hinterflügeln und am Innenrande der Vorderflügel sind die Franzen grau und sehr lang. Der Körper ist glän-



glänzend, von dunkler, auf der Unterseite aber von blendend schimmernder Goldfarbe, und die Füßhörner weißgeringelt.

Die 2½ Linien messende vierzehnfüßige, gelbe Raupe mit ziegelfarbigem Kopfe minirt im Herbst die Apfel- und Pflaumenblätter in großen Plägen durch, und zieht die Ränder derselben krumm zusammen, nach Frisch und Degeer.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte erscheint jährlich zweymal, erstlich zu Ende des Aprils und im May, hernach wieder im August in Gärten. Die Raupe lebt, wie oben gesagt, innerhalb der Blätter der Obstbäume, zuweilen nach Linné, der Nadelbäume. Hübner bemerkt c. a. D. daß diese Raupe im Spätherbst auf den Schminckebeeren (*Blitum* L.) sich nähre.

Anmerkung. August Johann Köffel von Rosenhof, Mignaturmaler zu Nürnberg, war 1705 geboren, und starb 1759 am 27. März; und sein Eidam Christian Friedrich Kleeemann, Mignaturmaler, Kunsthändler und Naturforscher, starb eben daselbst 1789. am 2. Januar.

### 343. Die Buschkirschennotte. *Phalaena Tinea Merianella*, Lin. (Kleemotte.)

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Silberblättchen, KleeSchabe, purpurgoldene Schabe mit drey blaßgoldenen Querbändern.

<i>Phalaena Tinea Merianella</i>	Lin. 897. 438. Müller 753. 438.
— — —	Wiener Verz. 143. 31.
<i>Tinea</i> — —	Fab. Ent. III 2. 320. 147.
<i>Phal. Tin.</i> — —	Hübners Schaben, f. 134. Weibchen.

Kennzeichen der Art. Die Vorderflügel sind goldschimmernd schwarz, bald mit 3 blaßgoldnen Querstreifen, bald mit einem dergleichen und mit 4 gleichfarbigen Punkten bezeichnet.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die Motte gleicht der vorhergehenden ziemlich und hat goldschimmernde schwarze Vorderflügel, die mit einem silbernen Querstreif und 4 dergleichen Punkten bezeichnet sind, deren drey am Vorder- und einer am Innenrand stehen. Man glaubt auch zuweilen 3 blaßgoldne oder silberne Querstreifen zu sehen. Ihre Hinterflügel sind eisengrau.

Sie soll das Andenken der sehr geschickten und fleißigen Maria Sibilla Grafin, verheyratheten Merianin von Frankfurt verewigen.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte befindet sich in Deutschland bey Wien; nach Hübner auch bey Augsburg auf Wiesen. Die Raupe soll nach Fabricius auf der Traubentirsche (*Prunus Padus* L.) leben; Hübner aber nennt sie ihrer Nahrung wegen; KleeSchabe.

344. Die Gartenobstmotte. *Phalaena Tinea* Linneella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Autor, Silberpunct.

<i>Phalaena Tinea</i> Linneella	Lin.	898. 446.	Müller	755. 446.
<i>Tinea</i>	—	—	Fab. Ent. III.	2. 326. 166.
—	—	—	Fab. Suppl.	495.
Phal. Tin.	—	—	Clerck. tab. 12.	fig. 8.

**Kennzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind schwarzbraun vergolbet, mit drey oder vier erhobenen Silberpuncten; die Spitze der Fühlhörner ist weiß.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Diese 4 bis 5 Linien messende Motte verewigt durch ihren Namen den unsferblich großen Linné. Die Vorderflügel haben eine von Schwarz angeflogene, rothgoldne Grundfarbe, doch nicht von so lebhafter Schönheit, als die Apfelblattnotte. Am Vorderrand stehen drey, am Innenrand Ein erhabener Silberpunct: auch sind zwey dergleichen Längsstrichelchen ohnweit des Hinterrandes. Die ins Bleichviolette glänzenden Hinterflügel sind sehr schmal und spizig, aber lang gefranzt. Die Spitze der Fühlhörner ist weiß, und der schwarze Körper kleiner, als bey der Apfelblattnotte.

**Aufenthal.** In den Obstkammern, im Junius, wo ich sie 1793 ein einziges mal erhielt. Mich wundert, daß sie in den Wiener und Hübnerschen Schriften fehlt; vielleicht hat man sie für eine variirende Apfelblattnotte gehalten.

Der Ritter Carl von Linné starb zu Upsal in Schweden 1777 am 30. December und sein einziger Sohn nicht lange nach ihm.

345. Die Ellernmotte. *Phalaena Tinea Raiella*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Erlenmotte, Erlenblattnotte.

<i>Phalaena Tinea Raiella</i>	Lin.	898. n. 447.	Müller	755. 447.
—	—	—	Wiener Verh.	143. 32.
<i>Tinea</i>	—	—	Fab. Ent. III.	2. 326. 167.
Phal. <i>Tinea</i>	—	—	Gleditsch l.	444.
—	—	—	Hübners Schaben	fig. 200. Weltschen.
Degeer I. tab. 31. f. 11. 12.				
Swammerdam tab. 44. fig. 18 — 21. Raupe.				

**Kennzeichen der Art.** Motte. Die goldnen Vorderflügel haben 7 Silberflecken, wovon der zweyte und dritte zusammenfließen.

**Minier-raupe.** Vie. zehnfüßig und weißlichgelb, mit einem ziegelfarbigem Punct auf jeder Seite am Kopf.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Diese sehr kleine, dem Andenken des richtig forschenden Naturbeobachters Ray, der 1710 zu London lebte, gewidmete Motte hat goldgefärbte Vorderflügel, welche nicht der Flügelausbreitung nach, sondern nur einzeln genommen kaum  $1\frac{1}{2}$  Linien messen, und mit 7 Silber-

Silberflecken bezeichnet sind, davon der zweyte und dritte zusammen fließen; auch steht ein schwarzer Punct an der Flügelspitze. Sie hat mit der Apfelblattnotte Aehnliches, und die Größe der Eichenminiermotte.

Die  $1\frac{1}{2}$  Linien lange, dem Swammerdam schon bekannte Minierraupe gräbt in den Erlenblättern große Räume, und macht an der untern Blattohaut eine Falte, wie eine Kunzel. Sie verwandelt sich in der Mitte des Junius zwischen einem, mit eingewebten Körnern von ihrem Urerath vermengten Gespinste in eine hellbraune und gelbliche Puppe, die nur 8 Tage ruht.

Aufenthalt und Nahrung. In mehreren deutschen Gegenden, z. B. bey Wien und Augsburg, nicht selten, im Junius; und ihre Raupe nährt sich innerhalb der Blätter der Erlen, die auch zuweilen Eltern genannt werden.

### 346. Die Rothweidenmotte. Phalaena Tinea Gelatella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kerbelmotte, Ateonnachtflatter, Ateonwickler, misbräuchlich Apfelschäler, langhaarige Schabe.

Phalaena Tinea Gelatella Lin. 883. 344. Müller 735. 344.

— — — Wiener B. 144. 38.

Tinea — — Fab. Ent. III. 2. 289. 11.

Lithostia Gelata — Fab. Suppl. 460. n. 7.

Phal. Tortrix Atomana Grabin II. 222. 117.

Phal. Tinea Congelarella Clerck. 8. f. 5.

— Tortrix Atomana Knöch Beyträge III. tab. 5. fig. 9 — 13. tab. 6. fig. 1. 2. mit Raupe.

Naturforscher XVI. S. 78. tab. 4. fig. 3. 4. mit Raupe von D. Kühn.

Phal. Tin. Salicella Hübners Schaben. fig. 9.?

Kenzeichen der Art. Motte. Braungrau, mit einem weißen Schleyer auf den Vorderflügeln, und zwey sich nicht nähernden schwarzen Puncten. Das Weibchen ist mit unvollkommenen Flügeln versehen.

Raupe. Wunderbar gebaut und blattwicklermäßig lebend; mit vier spitzigen Vorderfüßen, einem langen Rudersfuß und ganz numerischen Bauchfüßen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Wenn es die sehr haarige, buntgrau gekleidete Salicella in Hübners Werk von den Schaben ist, fig. 9. wie Hübner S. 15. daselbst vermuthet: so hat das Männchen graue Vorderflügel, welche weißlich und braungrau, auch mit einem schwarzen Mittelzeichen gezeichnet, auswärts aber mondformig weißgrau gelichtet sind, mit hellen Franzen, und hellgraue, blaß gefranzte Hinterflügel. Die Flügel des Weibchens sind sehr unvollkommen; weshalb Kühn bemerkt, daß sich dieses Insect den Käfern nähere. Zuweilen sind statt des schwarzen Mittelzeichens nur 2 Puncte vorhanden.

Die von Kühn und Knöch beschriebene und in Abbildung dargestellte, wundersam gebaute, blattwicklermäßig lebende Raupe mit 4 spitzigen Vorderfüßen, einem langen Rudersfuß und ganz unmerklichen Bauchfüßen, welche letztere Kühn übersahen hatte,

hatte, tritt gewöhnlich im September ihren Puppenstand an, welcher bis in den April des folgenden Jahrs, folglich 7 Monate, dauert.

**Aufenthalt und Nahrung.** Diese Motte wird in den ersten Frühlingstagen, wenigstens im April nach Hübner auf Weiden-Auen, nach Brahm auch in Laubwäldern und in den Linden- und Marronen-Alleen angetroffen, und ist in manchen Jahren selten, am seltensten aber das Weibchen.

Die Raupe, von welcher Linné schreibt, daß sie im November in Obstkammern sich finde, und auf dem wilden Korbel sich gerne aufhalte, nährt sich nach den Wiener Entomologen auf Weidenblättern, nach Knöch auch auf den Blättern des Pappeibaums.

**Anmerkung.** Fabricius, der sie neuerlich den Klachflüglern zugeordnet hat, zieht auch die breitflügelige und graue, mit einem langen Silberstreif gezeirte Legatella Vienn. hieher.

### Fünftens:

#### Motten aus verschiedenen Familien.

##### A. Eine mehr schädliche.

#### 347. Die Tangelmotte. Phalaena Tinea Dodecella, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

#### Wurzelsprofmotte, Maywuchsmotte, Zwölfpunct.

Phalaena Tinea Dodecella	Lin.	892.	Müller 747. 404.
Tinea	—	Fab. Ent. III. 2. 311. n. 108.	
—	—	Fab. Supplem. 489. n. 49.	wo aber bey Nachweisung des Linne' die Seite unrichtig angegeben ist.
Phal. Tin.	—	Gleditsch I. 402.	die lichtgraue und braungefärbte Maywuchsmotte.
— —	—	—	Vesorgter Forstmann 196. 50.
— —	—	—	Däzels Forstwiss. I. 321. S. 387.
— —	—	—	Hennerts Raupenstraß tab. 5. fig. 6. — 15. Natürlich und auch vergrößert, mit der Raupe.
Degeers Abhandlungen I. t. 22. f. 22. 23.			

**Kennzeichen der Art.** Motte. Perlenaschgrau und schwarzpunctirt; die Vorderflügel sind viermal schwachbandirt mit drey Paar dunkelbraunen Puncten. Das Weibchen ist dunkler.

**Raupe.** Sechszehnfüßig, glatt und schwarzbraun; der erste Ring oder Absatz ist völlig schwarz.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Diese kleine Motte hat sowohl zwey zurückgebogene hornförmige, als auch zwey unbedeutende Greißelgen; Leib und Füße sind silberfarbig, die langen Fühlhörner schwarz und dicht geschuppt. Ihre perlenaschgrauen und schwarzpunctirten Vorderflügel sind viermal schwachbandirt, mit drey Paar dunkelbraunen Puncten. Degeer eignet ihr zwölf erhabene Börstchen auf den Flügeln zu. Das Weibchen hat eine dunklere Grundfarbe.

|||||

Die

Die 16füßige, einen halben Zoll lange Raupe ist, den ersten Ring oder den Nacken ausgenommen, welcher schwarz ist, ganz schwarzbraun und glatt. Ihre kleine, braune längliche, Puppe unterscheidet sich vornehmlich durch ihre langen Flügelscheiden, und liegt in einem Gespinnst.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte fliehet im May und Junius in Fichten- und Föhrenwäldern, in deren Knospen und Zapfen die Raupe lebt.

Schaden und Mittel dagegen. Seit noch nicht vielen Jahren hat sich diese Raupe in den jungen Fichtengegenden des Harzwaldes sehr häufig eingefunden und großen Schaden angerichtet. Denn sie frisst die Knospen von den Föhren, und vorzüglich von den Fichten (d. i. Rothtannen) so aus, daß diese, was man ihnen aber doch kaum anfiehet, ganz hohl werden. Der größte Theil des jüngsten Jahrestriebes wird dadurch zerstört, und der Stamm in seinem Längwachsen gehindert und struppicht auszuwachsen gezwungen. Die kleinen Insecten-fressenden Vögel saugen diese, so wie alle Motten, gern. Wenn man diese Motte häufig merkt, so kann man kleine Leuchtfener machen oder Strohsackeln nehmen, gegen die jungen Fichten sanft schlagen, oder sie schütteln; dadurch werden diese und noch andere schädliche Forstinsecten aufgeschreckt, fliegen ins Feuer und verbrennen sich.

In dem Wiener Verz. und den Hübnerschen Abbildungen befindet sie sich nicht.

#### B. Die weniger schädlichen.

### 348. Die Obstblättermotte. *Phalaena Tinea Serratella*, Lin.

Namen und Schriften.

Schwarzbraune Blättermotte, Langschenkel.

*Phalaena Tinea Serratella* Lin. 892. 398. Müller 745. 398.

— — — Göze Entomol. Beyträge III. 4. S. 104.

Kennzeichen der Art. Motte. Alle Flügel sind einfarbig graubraun, meistens mattschwarz, und die hintern Schenkelbeine sind länger als der Leib und hinten gesiedert.

Raupe und Bälglein. Die sechszehnfüßige, schmutzfarbige Raupe bewohnt ein auf der Oberseite purpurrothes, unten aber schmutzgelbes cylindrisches Bälglein, das auf den Obstblättern in die Höhe gerichtet steht.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Motte ist in der Ausbreitung nicht viel über 5 Linien breit, über und über braunschwarz, fast ohne Glanz. Die Franzen der Hinterflügel sind sehr lang, der Kopf sehr klein, die bleichgelbbraunen Fühlhörner weißgeringelt, die Fühlspitzen gebogen und weißlich gelbbraun. Linne' machte die stark behaarten Schenkelbeine an den aschgrauen Füßen zum Hauptmerkmal; sie sind an den Hinterfüßen länger, als der Körper selbst. Der Leib ist schmählig.

Die kleine sechszehnfüßige, schmutzfarbige Raupe bewohnt ein auf der Oberseite purpurrothes, unten aber schmutzgelbes cylindrisches Bälglein, das auf den Obstblättern  
in

in die Höhe gerichtet steht, worin sie ihre Lebenszeit, gleich dem Diogenes in der Sonne zubringt, und sogar darin im Junius zur Puppe wird, die 2 bis 3 Wochen, nämlich bis zu Ende des Junius oder bis in den Julius ruht. Das Vältlein mit dem eingegeschlossenem unvollkommenen Insekt ist  $2\frac{1}{2}$  Linien lang.

Aufenthal und Nahrung. Das Phalänchen zeigt sich in Obstgärten in den eben genannten Monaten, wo vorher die Raupe im May und Junius als eine Cucullionenraupe auf Aepfel-, Birn- und Zwetschen-Blättern einzeln gelebt und sich genährt hatte. Dergleichen Cucullionen- oder Tönnchen-Bewohnerinnen gibt es mehrere Arten, sie sind aber keine eigentliche Saatträgerinnen. Vielleicht wäre die Hemerobienmotte, Phal. Tin. Hemerobiella, Göze Entomolog. Beiträge III. 4. S. 147. Scopoli Insect. n. 650. Frisch Insect. I. tab. 11. fig. 1 — 6. wenn sie nicht weißgrau, und schwarz, atemirt beschrieben wäre, unsere gegenwärtige Art, wahrscheinlich aber ist sie unsere Kirchblättermotte.

Anmerkung. Die in Hennerts Buch vom Raupenstraß tab. 5. fig. 15. abgebildete Mottenart, welche keinen Namen führt, könnte wohl die Nadelbaummotte, Phal. Tin. Pitysofella heißen. Jeder Vorderflügel hat 3 Linien Länge, und das Ausmaß der Flügelbreite beträgt  $6\frac{1}{2}$  Linien. Ihre schwarzen Vorderflügel haben einige achsalfarbige, ins Lilas fallende Querstreifen; an der Spitze stehen erliche silberweiße Punkte und Flecken. So wohl die Unterseite der Flügel, als Leib und Füße sind sämmtlich silbergrau, und die Raupe lebt in den Tannzapfen.

### 349. Die Eichbuschmotte. Phalaena Tinea Tinctella, Hübner.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Spaltflügelige Schale, (Fissella) Ziegelfarb e (Tinctella).

Phalaena Tinea Fissella Hübners Schaben, f. 108. Männchen, obgleich Weibchen dort gedruckt steht.

— — Tinctella Hübners Schaben f. 214. Weibchen.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Vorderflügel sind glänzend, von unbeständiger Farbe, meistens von der Flügelspitze an bis zur Wurzel mit einem schwarzen ungleichbreiten Längstreif wie durchschnitten. Bey blässern Varietäten fehlt dieser Streif.

Weibchen. Die Vorderflügel sind glänzend und wie der Vorderleib von Ziegelfarbe, ohne allen Längstreif.

Raupe. Schlank, spindelförmig und grün, zuweilen grüngelb; die Bauchfüße gleichen kleinen Eutern.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die glänzenden Vorderflügel dieser 8 bis 9 Linien messenden Motte sind bey dem Männchen und Weibchen verschieden. Ich (Scharfenberg) halte diejenigen für Männchen, welche so sehr variiren, daß ich solche für ganz verschiedene Arten gehalten hätte, wenn ich sie nicht aus einerley Raupen erzogen. Das Männchen nämlich hat auf den mehr oder weniger mit schwarzen Atomen bestäubten Vorderflügeln bald eine bleichtrübgelbe Farbe mit einer

entweder fast unsichtbaren Spur eines Längstreifs, doch einem desto deutlicheren Punct, oder einem mattbraunen Schleyer und dergleichen Punct, bald eine ins Goldgelbe fallende hellrothfarbige Grundfarbe, mit einem tiefschwarzen, oder auch matterem Längstreif (Schleyer) von ungleicher Breite und einem eben so gefärbten Punct an der Innern Seite desselben. Die ansehnlichen Hinterflügel sind allezeit aschgrau wie der Hinterleib. Der Kopf und Vorderleib richten sich nach der Farbe der Vorderflügel. Bey beyden Geschlechtern sind die Fühlhörner bleifarben und perlschnurartig, und die Hinterfüße sehr lang.

Das Weibchen (Tinctella) hat einfarbige, trübziegelfarbige Vorderflügel, und dergleichen Stirn und Vorderriicken. Die ansehnlichen, aschgrauen Hinterflügel schillern, so wie der Hinterleib, ins Ziegelfarbige.

Die schlanke, spindelförmige, grüne, zuweilen grüngelbe Raupe mit ihren, kleinen Euterchen ähnlichen, Bauchfüßen pflegt sich zu Anfang des Junius in einem schönen weißseidenen Tönnchen, wie die Geißblattraupe, Harpella, zu verpuppen, und 24 bis 26 Tage, das ist, bis zu Anfang des Julius zu ruhen.

Aufenthalt. Im Julius in Wäldern, wo sich auch die Raupe im May und Junius an Eichen und deren jungem Laube nährt.

350. Die Eichenminiermotte. *Phalaena Tinea Gemmella*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Silberwolke, Eichenblattminierer, kleine Eichenblattschabe.

<i>Phalaena Tinea Gemmella</i>	Lin.	894. 414.	Müller	748. 414.
<i>Tinea</i>	—	—	Fab. Ent. III.	2. 315. 124.
—	—	—	Fabric. Suppl.	485. 24.
<i>Phal. Tin.</i>	—	—	Gleditsch L.	522.
—	—	—	Clerck. Icon.	t. 10. fig. 10.

**Kenntzeichen der Art. Motte.** Die Vorderflügel sind blaßgoldgelb, mit Silberweiß und Schwarz quergebstreift; der Kopf ist weiß.

**Minier Raupe.** Von Farbe roth; der Kopf ist scheckig; jeder der zwölf Ringe hat einen weißen Einschnitt.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Wenn man die zarten Flügelschen dieses schönen Phalänchens ausbreitete, welches aber wegen ihrer Schwäche nicht anzurathen ist, so würde man etwa 4 Linien Ausmaß finden. Es setzt in den Wiener und Hübnerschen Schriften. Durch die blaßgoldgelben oder blaßrothbraunen Vorderflügel ziehen 4 silberweiße Schräglinien in die Weere, die feinschwarz begränzt sind, wovon die erste ganz, die übrigen nicht ganz durchgehen. Die Fühlhörner sind länger, als das Insect selbst. Das weißliche Köpfschen ist klein.

Ihre 1780 von mir (Echarsenberg) untersuchte rothe Raupe mit scheckigem Kopf und weißem Einschnitt aller Gelenke lebt zwischen den beyden Blatthäuten in Gängen, und verpuppt sich auch darin vor Ausgang des Junius, um sich nach ungefähr 4 Wochen zu entwickeln.

Unter 20 rothgefärbten Raupen entdeckten sich 2 weißgefärbte, die aber zu eben dieser Art gehörten.

Aufenthalt und Nahrung. Das vollkommene und unvollkommene Insect lebt auf Eichen, jenes im Julius, dieses im Junius im Mark der Blätter.

Anmerkung. Das Linnéische und Fabriciusische Merkmal: Schwarz mit Silber gewölkt ist nicht ganz passend.

351. Die Kienmotte. *Phalaena Tinea Turionella*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Anflugmotte der Rothraune, lichtgraue Maywuchsmotte.

*Phalaena Tinea Turionella* Lin. 892. 403. Müller 746. 403.

— — — Gleditsch l. 401.

— — — Besorger Forstmann 195. n. 49.

— — — Clerck. Icon. tab. 12. fig. 15. welche im Forstmann bey *Dodecella* nachgewiesen wird.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind glänzend weißgrau, oder auch rothfarbig und weißgewölkt, und der Vorderleib bräunlichgelb.

Raupe. Bräunlichgrau und weißgestreift, mit braunem Kopf.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Vorderflügel sind glänzend weißgrau, oder auch rothfarbig und weißgewölkt; die Hinterflügel hingegen sind breiter und dunkler. Der Vorderleib ist bräunlich gelb und der Hinterleib grau.

Die kleine, einen halben Zoll lange, bräunlichgraue und weißgestreifte Raupe hat einen braunen Kopf und ist mit einzelnen, kurzen Härchen besetzt. Sie verwandelt sich in eine etwas über drey Linien lange, anderthalb Linien dicke, braune oder auch schwarze und sehr lebhaft Puppe.

Aufenthalt und Schaden. In Schweden und Deutschland, z. B. bey Erlangen ic. Die Raupe findet sich in dem jungen Anflug der Rothtannen- und Kieferwälder, wo sie nach Gleditsch und Zinke zu Ende des Mays die jungen Triebe oder den sogenannten Maywuchs (*turiones*) von beyderley Holzarten bewohnt und zerstört. Dadurch hat sie sich schon lange als ein schädliches Insect der Nadelhölzer bekannt gemacht.

352. Die Weißtannenmotte. *Phalaena Tinea Taedella*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Spaltfleck.

*Phalaena Tinea Taedella* Lin. 893. 407. Müller 747. 407.

— — — Besorger Forstmann 198. 53.

— — — Clerck. Icon. t. 10. fig. 13.

Kennzeichen der Art. Motte. Die schwarzbraunen Vorderflügel haben drey weiße, silberglänzende Striche, und eben so viel gespaltene Flecken.

Raupe.



**Raupe.** Schmutziggelb oder graulichweiß. Sie nagt sich gern in die Knospen ein.

**Beschreibung, Aufenthalt und Schaden.** Diese Motte hat schwärzlichbraune (d. i. matschwarze) Vorderflügel, darauf sich drey weiße, silberglänzende Striche und eben so viel Flecken befinden, welche gespalten oder zweytheilig sind.

Ihre schmutziggelbe oder graulichweiße Raupe ist sechs Linien lang, wohnt auf der Weißranne, und hat die Eigenschaft, sich in die Knospen zu nagen und selbige zu verderben. Ihre Puppe ist braun. Man findet sie in Schweden und Deutschland, und sie fehlt, so wie die nächstvorhergehende, in den Fabriciustschen, Wiener und Hübnerschen Schriften, wenigstens unter diesem Namen.

### 353. Die Kirschblättermotte. *Phalaena Tinea Anatipennella*, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Entenfederförmige Schabe.

*Phalaena Tinea Anatipennella* Hübners Schaben, fig. 186. Männchen.

**Kennzeichen der Art. Motte.** Die 4 Flügel sind sehr schmal, spitzig und glänzend, und mit außerordentlich langen, grauen Franzen besetzt: das Männchen ist schneeweiß, das Weibchen weiß mit Grau bestäubt.

**Raupe.** Sie lebt in einem mehr glatten als rauchen, braunrothen, ins Schwarze fallenden Lösschen, als wie in einem Futteral, auf zahmen und wilden Bäumen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Diese 7 Linien messende Motte mit sehr schmalen, spitzig ausgehenden Vorder- und Hinterflügeln, die alle mit außerordentlich langen Franzen besetzt sind, unterscheidet sich dem Geschlecht nach so, daß das Männchen von Kopf, Brust, Füßen und Vorderflügeln sehr weiß, das Weibchen aber weiß mit Grau bestäubt ist, und einen etwas gelblichen Hinterleib hat. Bey beyden Geschlechtern sind die Hinterflügel hellaschgrau, die Vorderflügel auf der Unterseite matschwarz, und die perlechnurartigen, am Männchen dickeren, Fühlhörner geringelt.

Ihre Curculationenraupe lebt in einem mehr glatten, als rauchen, braunrothen, ins Schwarze fallenden, 4 Linien messenden Lösschen, als wie in einem Futterale. Darinnen verpuppt sie sich zu Anfang des Junius, um nach 1 oder 1½ Monaten ungefähr, das ist, bis zu Anfang oder vor Ausgang des Julius sich zu entwickeln.

**Aufenthalt und Nahrung.** Das vollkommene und unvollkommene Insect findet sich an Gesträuchen, jenes im Julius, dieses vorher im May und Anfang des Junius, namentlich an Weißdorn, Kirschen und Eichen, als seinen Nahrungspflanzen, worauf wir sie 1780 und 1791 erzogen,

354. Die Stieleichenmotte. *Phalaena Tinea Dilutella*, Hübneri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wellenstreifige Schabe, Kiefernmotte (bey Brahm).

*Phalaena Tinea Dilutella* Hübners Schaben f. 69. Weibchen.— — *Piceella* Brahm II. 294.Darf mit *Dilutella Viennensium* nicht vermischt werden.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind violettblafßbraun, mit 2 weißlichen, dunkelschattigen Wellenstreifen, zwischen welchen im Mittelraum auch ein weißes, mit 2 schwarzen Puncten besetztes Fleckchen steht.

Raupe. Spindelförmig, a) bald mit fünf blafßgrünen Längstreifen und blafßbraunem Kopf; sie skeletirt die Eichenblätter; b) bald schmutziggrau von Leibe mit drey purpurothen Längstreifen über dem Rücken, wovon der mittlere weit schmaler ist, als die andern; diese wohnt auf Föhren.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese mit lieblicher Zeichnung geschmückte Phaläne von 10 Linien Ausmaß, hat als Männchen breitere, als Weibchen schmälere Vorderflügel, welche sanft purpuroth oder violettblafßbraun mit Grau gemengt sind, worauf sich 2 weiße, dunkler begränzte Wellenstreifen, eine jenseits, die andere diesseits des Mittelraums zeigen. Zwischen denselben befindet sich ein weißer, mit 2 schwarzen, oft kaum erkennbaren Puncten besetzter Fleck; doch ist auch zuweilen der ganze Mittelraum zwischen den Wellenstreifen größtentheils silbergrau. Auch am Hinterrand zeigt sich eine solche Mischung. Die Hinterflügel sind hellgrau, der Kopf und Vorderleib purpuroth und der Hinterleib etwas gelb.

Die spindelförmige, mit fünf blafßgrünen Längstreifen und blafßbraunem Kopf versehene Raupe variiert auch mit einem Rückenstrich auf jedem Ring und einem Zirkelchen auf jeder Seite daneben. Ihr Hauptgeschäft ist das Skeletiren der Eichenblätter, und ihre Verwandlung trat sie bey mir (Scharfenberg) 1780 zu Anfang des Junius an, und hielt eine Ruhe von einem Monat und einige derselben noch drüber.

Die schmutziggraue Varietät von 1 Zoll Länge, mit 3 purpurothen Rückenlängstreifen, wovon der mittlere weit schmaler ist, als die andern, hat einen schwarzbraunen, nicht großen Kopf, und am ersten Glied einen vorne her weißeingefassten, übrigens aber braunglänzenden Nackenschild.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte zeigt sich bey uns zu Ende des Junius bis in den Julius und August in vermishtem Gehölze, und ihre Raupe lebt vom Mark der Eichenblätter, welche sie skeletirt.

Die Varietät der Raupe mit den 3 rothen Rückenstreifen fand sich 1803 im November im Meiningischen Oberland, auf Kiefern.

Brahm kannte zwar die Raupe nicht, fand aber die Motte, die nach seiner Beschreibung ganz die unsrige ist, auf Kieferstämmen, allemal früher als wir, im April.

355. Die Heckenornmotte. *Phalaena Tinea Bechsteinella*.

**Kennzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind trübweiß, mit drey fleischfarbigen schrägen Streifzügen, und einem sehr kleinen, aber deutlichen, schwarzen Punkte bezeichnet. Das Insect ist klein.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Diese sehr kleine Motte würde, wenn man sie auszubreiten wagen wollte, von einer Flügelspitze bis zur andern nur 3 Linien messen. Die Vorderflügel sind trübweiß, mit 3 fleischfarbenen, schrägen Streifzügen, wovon der dritte am Schwanzwinkel ausläuft. In der Mitte der Flügel, etwas näher nach dem Innenrande zu ist ein sehr subtiles, aber doch deutliches, schwarzes Pünctchen. Der sehr kleine Kopf und Vorderleib ist nebst den ziemlich langen Franzen der Flügel trübweiß.

Die Raupe ist ein Blattminierer, und wegen ihrer kleinen Gestalt nicht genau genug beobachtet worden. Sie verpuppte sich am 1. August 1790 in einer trübweißen Hülse von  $1\frac{1}{2}$  Linien Länge, die längliche Furchen hatte, in eine braunrothe Puppe und ruhte  $10\frac{1}{2}$  Monate, nämlich bis zum 18. May 1791, wo die Entwicklung erfolgte.

**Aufenthalt und Nahrung.** Die Flugzeit der Motte ist die Mitte des May, und die Minierraupe lebt im Julius auf dem Weißdorn. (*Crataegus oxyacantha* L.); daher sie einige Liebhaber, zum Unterschied von der *Crataegella*, einjtweilen *Decrataegella* genannt hatten.

**Anmerkung.** Man sucht diese und die nächstfolgende Fliedermotte unter den Hübnerschen Schaben vergeblich, wenn sie nicht etwa noch in den Nachträgen vorkommen. Sch.

356. Die Fliedermotte. *Phalaena Tinea Syringella*, Fab.

Namen und Schriften.

*Tinea Syringella* Fab. Ent. III. 2. 328. 1777.

**Kennzeichen der Art.** Die Vorderflügel sind mattgoldgelb, fast ohne Glanz mit fünf weißen schrägslaufenden Querstreifen, davon die 2 vordersten stärker ausgedrückt sind und ganz durchziehen; aber die beyden letzten sind schwarz eingefast.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Das Ausmaß beträgt 4 bis  $4\frac{1}{2}$  Linien. Die schmalen und länglichen Vorderflügel dieser die Gestalt eines Hübners (*Ypsolopha* F.) habenden Motte haben eine mattgoldgelbe Farbe, ohne blendenden Glanz und mit nur wenig Schimmer. Von fünf bis sechs weißen, schräg gelegenen Querstreifen steht der erste unweit der Wurzel, und darauf der zweyte; beyde ziehen ganz durch. Die darauf folgenden sind mehr Striche, als eigentliche Streifen, welche hinter jenen ebenfalls am Vorderrande ansaugen, ohne ganz durch die Flügel zu ziehen, und sie sind schwarz begränzt. Ein weißer Streifleck befindet sich auch nicht weit vom zweyten Streif, aber am Innenrande. Der Kopf ist verhältnißmäßig klein und hellaschfarbig; die Fühlhörner haben die Länge der Flügel und die Fußblätter sind hellgeringelt.

Die Raupe lebt im Junius und Julius an den Fliederblättern.

Aufent-

Aufenthalt und Nahrung. Motten und Raupen leben, wie gesagt auf Flieder (*Syringa vulgaris* L.), worauf erstere vor dem Ausgang des Julius sich zu entwickeln pflegt.

357. Die Pyramidenpappelmotte. *Phalaena Tinea Populella*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Haarflügel, düsterflechtige Schabe.

<i>Phalaena Tinea Populella</i>	Lin.	392.	399.	Müller	746.	399.
<i>Tinea</i>	—			Fab. Ent. Suppl.	484.	17.
<i>Phal. Tin.</i>	—			Hübners Schaben	fig. 21.	Männchen.

Kennzeichen der Art. Die Flügel sind sämmtlich greisgrau; die vordern führen 3 schwarze Punkte in der Mitte, und dergleichen düstere am Rand.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist zwar einer gewissen Motte, welche Fabricius die gewellte, *Tinea undella* nennt, an Größe und Gestalt ähnlich, aber von derselben wesentlich verschieden. Die greisgrauen, zuweilen dunkeläschgrauen Vorderflügel sind schwärzlich gemengt, oder schwarzbraun bestäubt, und haben in der Mittelfläche drey deutliche schwarze Punkte oder Strichelschen, am Rand aber düstere Staubflecken. Die Fühlfhörner sind schwarz und weißgeringelt und der Körper ist greisgrau.

Aufenthalt. Man nimmt solche zu Anfang des Sommers auf Pappelbäumen wahr, welches die Futterpflanze ihrer Raupe ist.

358. Die Apfelzweigmotte. *Phalaena Tinea Clairvillella*, Fab.

Namen und Schriften.

<i>Tinea Clairvillella</i>	Fab. Ent. Suppl.	501.	112.
—	—		Schellenbergs Entomologische Beyträge von 1802. tab. 17. nebst Traupe.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind weiß, mit schwarzen Punkten, und einem gemeinschaftlichen, ungleichen, erhobenen, schwarzen Rückenringelschen; am Hinterrand ist von der Flügelspitze an ein breiter Ausschnitt.

Raupe. Grün, an beyden Seiten des Körpers schwarzpunctirt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die weißen Vorderflügel sind schwarzpunctirt, und führen da, wo sie am Innenrand zusammen liegen, einen gemeinschaftlichen erhobenen, schwarzen, ungleichen Ringelsack. Der Hinterrand hat in der Nähe der Flügelspitze einen schwarzgefärbten breiten Ausschnitt. Der Kopf ist weiß und ungesteckt und der Vorderrücken erhoben und schneeweiß.

Die grüne an beyden Seiten schwarzpunctirte Raupe spinnt sich in einem weißen, vornen und hinten schmalen Gehäuse zur Verpuppung ein.

Aufenthalt und Nahrung. Das nach Herrn von Clairville benannte vollkommene und unvollkommene Insect hat dieser untersuchende Entomolog und Schriftsteller, unser würdiger Freund, in der Gegend von Winterthur in der Schweiz auf dem Zweigen des Apfelbaums gefunden, worauf es lebt.

359. Die Lonicerenmotte. Phalaena Tinea Schellenbergella, Fab.

Namen und Schriften.

Tinea Schellenbergella Fab. Ent. Suppl. 501. n. 113.  
 — — Schellenberg's Entomol. Beyträge tab. . . . nebst Raupe.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Flügel sind aschgrau; die Vorderflügel haben auf der Rückenlage ein Paar schwarzer Punkte; der Hinterrand erhebt sich und läuft spitzig zu.

Raupe. Aschgrau, mit einem ungleich erhobenen Rücken, und schwarzen Punkten auf den ersten Ringen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Von der Statur und Größe der vorhergehenden. Die aschgrauen Vorderflügel haben da, wo die Innenränder der Flügel beim sitzenden Insect zusammenstoßen, ein Paar schwarzer Punkte. An ihrem Hinterrand erheben sie sich und spitzen sich zu. Der Kopf und der Vorderrücken sind wie die Flügel aschgrau und ungefleckt.

Die aschgraue, mit einem ungleich erhobenen Rücken und schwarzen Punkten auf den vordersten Ringen bezeichnete Raupe pflegt sich in einem auf der vordern und hintern Seite schmaler werdenden gelblichen Gehäuse einzuspinnen, und darin ihre Verwandlung zu erwarten.

Aufenthalt. Auch diese von Clairville entdeckte, und dem unübertreffbaren Natur- und Insectenzeichner, J. K. Schellenberg zu Winterthur, zum Andenken benannte Motte ist in der Schweiz, ohne Zweifel auch in deutschen, der Schweiz nahe gelegenen Gegenden vorhanden, wo sich die Raupe auf der Gattung der Lonicere, z. B. Weißblatt, Heckenkirschen zc. aufhält.

360. Die Spüllebbaumotte. Phalaena Tinea Hellwigella, Fab.

Namen und Schriften.

Tinea Hellwigella Fab. Ent. Supplem. 502. 114.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Flügel sind aschgrau, die vordern zugespitzt, und haben ein Paar schwarzer Punkte auf der Rückenlage und einen weißen Vorderrand.

Raupe. Schwärzlich, mit einer aus zusammengeketteten, gelben, viereckigen Flecken gebildeten Rückenlinie.

Beschrei-

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.**  
 Diese der vorhergehenden verwandte Phaläne hat aschgraue Flügel; die vordern haben auf dem Rücken der zusammenschließenden Innenränder ein Paar schwarzer Punkte, und sind am Vorderrand weiß gefärbt, am Hinterrand spitzig zulaufend. Der Kopf und der Vorderücken sind aschfarben und ungefleckt.

Ihre von Clairville entdeckte, schwärzliche Raupe hat eine aus zusammengefügten, gelben, viereckigen Flecken gebildete Rückenlinie, und verpuppt sich in einem auf beyden Seiten schmal zugehenden Gehäuse zu einer bräunlichen Puppe von ganz gewöhnlichem Bau.

**Aufenthalt und Nahrung.** Man findet sie in der Schweiz und in Deutschland, wo die Raupe auf dem Spindelbaum sich nährt. Und durch ihre Benennung wollte Fabricius den berühmten Professor, Doct. Johann Christian Ludwig Hellwig zu Braunschweig, wegen seiner großen entomologischen Kenntnisse in bleibendem Andenken zu erhalten suchen.

**Anmerkung.** Die auf den Heckenkirichen wohnen sollende Waldmotte, *Nemorella* Lin. n. 364. und die zwischen Eichenzweigen angetroffene *Ramella* Lin. n. 366. (*Paykulliana* Fab.), welche Gleditsch beyde zu den Forstinsecten zählt, können, da sie theils nur Insecten Schwedens, theils wohl nur im vollkommenen, nicht im Raupenstand an obigen Stellen angetroffen worden sind, unsern Forstinsecten Deutschlands nicht beygezählt werden.

### 361. Die Erlenbuschmotte. *Phalaena Tinea Triangulella*, Panzeri.

Ramen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rothc Motte mit weißem Dreieck, Widhopf. derfarbige Motte.

*Phalaena Tinea Triangulella* Panzeri Fauna 18. t. 23.

— — *Upupaepennella* Hübners Schaben f. 203. Weibchen.

**Kennzeichen der Art.** Motte. Sehr schmal: die Vorderflügel sind röthelsteinbraun gefärbt, mit einem bandartigen weißen Zichen.

**Raupe.** Klein und länglich, von grüner Farbe und sechszehn Füßen. Die Puppe befindet sich in einem silberfarbigen Eönuchen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.**  
 Diese sehr schmale, bey Ausbreitung der zarten Flügel sechs Linien mßende Motte, die nach Fabricius Methode ein Hähnchen, *Ypolophus*, also vom Bau der Weißblattnotte und der Heckenkirichenmotte ist, war schon dem Herrn von Bloch zu Dresden und Herrn Hübner bekannt, der sie der sechsten Motte der Motten einverleibte, d. i. den geistförmigen, oder denjenigen, die federsörmige Flügel, jedoch ohne Spalten, haben. Daß sie aber gleich der Rirschblättermotte von einer *Cuculioneuraupe* herkomme, will sich nicht bestätigen.

Ihre sehr schmalen und spitzigen Vorderflügel sind von röthelsteinbrauner Farbe mit braunschwarzen langen Franzen, die an den schwarzbraunen Hinterflügeln weit länger

sind, führen ein gelblichweißes Dreyeck statt eines Bandes. Bey Varietäten ist das sonst ganz gelblichweiße Feld des Dreyecks mit Roth und Weiß marmorirt. Der Vorderleib ist wie die Vorderflügel, und der Hinterleib wie die Hinterflügel gefärbt. An dem äußerst kleinen Kopf sind die Fühlhörner so lang, als die Flügel, und von den sechs bunten Füßen ist das mittlere Paar sehr dickschenkelig, und die Motte ruht auf den vier vordern.

Die kleine und röthliche Raupe von grüner Farbe fand sich bey uns an den Erlenblättern, an denen sie sich im September in einem silberweißen Zönnchen, in eine 2½ Linien messende, auf der Oberseite braune, auf der untern weißliche, schmale Puppe verwandelte, und noch denselben Herbst 1804 am 10. October sich entwickelte.

Aufenthalt und Nahrung. Die Motte fand sich einmal 1787 im May, und ein andermal, wie oben gesagt, im Herbst bey uns. Letztere Erscheinung könnte wohl eine Abweichung von der Regel seyn. Die Raupe bewohnte die Blätter des Erlenbaums, wovon wir ihre deutsche Benennung hergenommen haben. Doch wird sie außerdem auch noch auf andern Bäumen sich befinden.

### 362. Die Obstbuschmotte. *Phalaena Tinea Oporella*, Scharfenberg.

Kennzeichen der Art. Motte. Die Vorderflügel sind eisengrau, mit einem dunkleren, starken Punkte oberhalb oder vor der Mitte, und einem dergleichen hinter der Mitte.

Raupe. Grün, mit 2 weißen Rückenstreifen; der Kopf hat etwas sehr unmerklich Nöckliches, und der Leib hat einzelne Härchen. Ihr Gang ist laufend.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects: Diese, zehn Linien messende Motte, deren deutschen und lateinischen Namen wir von den Obstbäumen hergenommen haben, hat glänzende eisengraue Vorderflügel, welche mit einem starken, fast schwarzen, jedoch ins Violette schillernden, runden oder eckigen Punkte vor dem Mittelraum, und einem dergleichen schwächern hinter dem Mittelraum bezeichnet ist. Letzterer verliert sich in einen bandartig fortlaufenden Schatten. Die glänzenden Hinterflügel sind gewöhnlich grau, wie der nicht sehr beleibte Hinterleib; der Kopf und Vorderleib aber schwarz. Die schnurförmigen Fühlhörner, die sich nicht spizig endigen, sind greisgrau. Der Schuppenstaub auf den Flügeln aber ist nicht sonderlich stark.

Ihre grüne, mit 2 weißen Rückenstreifen bezeichnete Raupe von 16 Füßen hat etwas sehr unmerklich Nöckliches, und der Leib hat einzelne Härchen. Sie hat mit den Zünslerraupen eine große Aehnlichkeit, läuft sehr behende, lebt aber mehrentheils blattwicklerartig. Am 10. Junius verwandelte sie sich bey uns zwischen Blättern in eine braune Puppe von gewöhnlicher Gestalt, und von 4½ Linien Länge, die die Gewohnheit hat, sich oft umher zu wälzen und gleichsam fort zu kriechen. Ihre Puppenruhe währt beynähe fünf Monate, nämlich bis zu Anfang des Novembers, wo sie sich entwickelte.

Nach der Einteilungsart des Hübners müßte sie zu dessen zweyter Motte, der zünslerförmigen Schaben, und zwar zu deren dritten Familie der abweichenden Schaben geordnet werden.

Aufent-

**Aufenthalt und Nahrung.** Im November fliegt das vollkommene Insect, dessen Raupe vorher im May bis zur Mitte des Junius gelebt hat, und zwar auf den Zwetschgen- und Birnbäumen.

**Siebente Horde der Phalänen. Die Geistchen. Phalaenae Alucitae, Lin. Federmotten, Pterophori, Fab.**

Die Raupen dieser nicht zahlreichen Horde haben 16 Füße, sind klein, langsam, breit und haarig. Die Verwandlung geschieht nach Art der Tagfalter ohne Gewebe, so daß die Puppe irgendwo auf einer Fläche mittelst zweyer Fäden festhängt. Die Geistchen sind sehr zart und geschmeidig; haben in Federkielchen oder Strahlen tief gespaltene Vorder- und Hinterflügel, und sehr lange Füße. Doch sind bey einigen die Vorderflügel nicht gespalten oder gesingert.

Dieses sind die Linne'schen und Schiffermüllerschen oder Wiener Merkmale. Wenn man wenig Arten ausnimmt, so bestehen bey den meisten die Vorderflügel aus zwey, und die hintern aus drey, mehr oder weniger tief gespaltenen federähnlichen Theilen, welche Strahlen, Finger, Federchen, Kielchen genannt werden, und den Schuppenstaub so gut, wie die aus andern Horden, haben. Die sehr langen Füße sind gespornt.

Die Fabriciusischen Kennzeichen sind oben zu Anfang der ganzen Gattung mit angegeben worden. Linne zählte nur 8, Fabricius 13, und Schiffermüller 14 Arten, die fast alle auf deutschem Boden leben, wovon aber nur 3 zu den Forstinsecten gehören. Daß der Name: Alucita, bey Fabricius einer eigenen Gattung von Schmetterlingen beigelegt worden, die unter den Linne'schen Worten begriffen ist, braucht kaum wiederholt zu werden.

363. Das Heckenrosengeistchen. Phalaena Alucita Rhododactyla, Vienn.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rosengeistchen, Pomeranzfarbige Fünffeder.

Phalaena Alucita Rhododactyla Wiener W. 146. 5.  
 Pterophorus Rhododactylus Fab. Ent. III. 2. 347. n. 7.  
 Beschäftigungen der Berliner naturforsch. Gesellschaft III. tab. 1. fig. 8.  
 von D. Kühn.

**Kennzeichen der Art. Geistchen.** Die Flügel sind pomeranzfarbig, auf jeder Seite zusammen fünfmal getheilt; nämlich die zweymal weißgestreiften vordern haben zwey, und die hintern drey Strahlen. Das Männchen ist sehr dünnleibig.

**Raupe.** Vornen und hinten schmal, in der Mitte dick; die drey ersten Ringe sind auf dem Rücken mit einer rothen Linie bezeichnet.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Das beynabe 10 Linien messende Geistchen, dessen Männchen 1 oder 2 Linien weniger mißt, hat



hat pomeranzgelbe Flügel; die nicht zur Hälfte gespaltenen, zweystrahligen vordern haben zwey weißliche Querstreifen, davon der vordere schief ist, und der hintere sich da befindet, wo die Spaltung sich endigt. Der Mittelraum ist dunkelfarbiger, und die Franzen des Hinterrandes gelb. Die Hinterflügel sind dreystrahlig; die zwey ersten Strahlen sind ungefleckt pomeranzgelb, der dritte ist weißlich mit einem starken Rosifleck an der Endspitze. Der Kopf ist sehr klein, die Schulterblätter des rothfarbigen Vorderleibes gelb, der Hinterleib rothfarbig, die Füße weiß und rothfarbig geringelt.

Die vornen und hinten schmale, in der Mitte dicke Raupe, deren drey erste Ringe auf dem Rücken mit einer rothen Längslinie bezeichnet sind, verpuppte sich bey mir (Scharfenberg) 1784, den 23. Junius an einem Paar Fäden auf dem Zweig in eine rothschweifige Puppe, und ruhte 19 Tage, nämlich bis zum 12. Julius.

Aufenthalt. Die Phaläne erscheint im Julius und August an Hecken, besonders der Feldrosen, wovon die Raupe allein sich nährt.

### 364. Das Schlehengeistchen. Phalaena Alucita Pentadactyla, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Fünffeder, weißer Federträger, weiße Federmotte, Weißfeder, weißes Federkieselchen (beym Stadbach).

Phalaena Alucita Pentadactyla	Lin. 900. 459. Müller 758. 459.
—	Blener Wj. 146. 9.
Pterophorus Pentadactylus	Fab. Ent. III. 2. 348. 12.
Phal. Aluc. Pentadactyla	Gleditsch II. 199.
—	Sulzer t. 16. f. 10.
Nöfel I. Nachtdg. 4. Classe. t. 5. mit Raupe.	
Schaefferi Icon. t. 214. f. 4.	

**Kennzeichen der Art. Geistchen.** Die Flügel sind schneeweiß, auf jeder Seite zusammen fünfmal getheilt, nämlich die vordern zwey- und die hintern dreymal. Der Spalt zwischen den zwey letzten Strahlen geht ganz durch.

**Raupe.** Behaart, blaßgrün und schwarzpunctirt, mit einer weißen Längslinie über den Rücken und einer gelben dergleichen in jeder Seite.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Die Vorderflügel dieser 1 Zoll 2 Linien messenden, über und über schneeweißen Phaläne sind in 2, die hintern in 3 Strahlen getheilt, so daß zwischen den 2 letzten der Spalt ganz durchgeht. Ihre Hinterfüße streckt sie genau an den Hinterleib gelegt aus, und ruht mit ausgebreiteten Hinterflügeln.

Ihre  $\frac{3}{4}$  Zoll messende, behaarte, sechszehnfüßige, blaßgrüne, schwarzpunctirte, mit einer weißen Längslinie über den Rücken, und einer gelben dergleichen in jeder Seite gezierete Raupe hat erhobene Pünctchen an jedem Ringe, die mit braunen Härchen besetzt sind. Diese Befegung hat auch der gelbe Kopf und die zwey grünen Nachschieber. Sie ist von langsamer Art, und weiß sich doch in weiter Entfernung von ihrem vorigen Wohn-

Wohnort eine Stelle auszufuchen, wo sie sich mit einigen Fäden anspinnt, und eine grüne, auf dem Rücken behaarte, tiefschwarz gefleckte Puppe wird. Hier ist also der Fall, wo Raupe und Puppe sich ziemlich ähneln. Letztere ruht 14 Tage, vergießt bey ihrer Hervorkunft einen rosenrothen Reinigungssaft, wie einige Tagvögel, und hat einen langsamen Flug.

**Aufenthalt.** In Schweden und Deutschland an Hecken und im Grase, im Monat Junius und bis zu Ende des Julius, besonders an Schlehendorn, worauf sich die Raupe nährt.

### 365. Das Heckenkirchengeißchen. *Phalaena Alucita Hexadactyla*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Ashgrauer Federträger, Fächerphaläne, Eventail, Pfauenschweiffederiger Nachfalter, Sechsfeder, sechsstieliges Geißchen, Zwölf Feder (weil jeder Vorder- und Hinterflügel sechs, also zusammen zwölf Federn oder Strahlen haben).

<i>Phalaena Alucita Hexadactyla</i>	Lin. 900. 460. Müller 758. 460.
	Wiener Verz. 146. 10.
<i>Pterophorus Hexadactylus</i>	Fab. Ent. III. 2. 349. 13.
<i>Phal. Aluc. Dodecadactyla</i>	Hübners Beiträge I. t. 4. fig. R.
Frisch Inf. IV. Platte 2. Taf. 7.	(Vom Fabricius verdruckt.) Johann Leonhard Frisch, Prediger im Brandenburgischen, starb 1743, am 21. März, im 77. Lebensjahre.

**Kennzeichen der Art. Geißchen.** Die Flügel sind grau und weiß wechselsnd; jeder Flügel hat 6 Strahlen, alle vier also 24.

**Raupe.** Spindelförmig und behaart, von grüner Farbe, und sechszehnfüßig.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Das 6 Linien messende, fächerförmig gestaltete Geißchen ist, wenn man das Graue zur Grundfarbe annimmt, auf allen seinen in sechs Strahlen getheilten Flügeln mit 2 weißlichen Querbändern verschönert; am Hinterrand haben die Franzen der Strahlen das Ansehen von Neugelchen mit schwarzem Kern. Am Vorderrand der Vorderflügel sind zahlreiche Flecken. Der Hinterleib ist wie die Flügel gefleckt.

Die sehr kleine, spindelförmige, behaarte, grüne, sechszehnfüßige Raupe ist in verschiedenen Jahreszeiten vorhanden, und verpuppt sich sowohl im Junius als im September, und auch außer diesen Zeiträumen.

**Aufenthalt und Nahrung.** Das Geißchen hat man nach und nach in einem jeden der zwölf Monate, aber nicht in Einem Jahre zugleich, wahrgenommen. Am gewöhnlichsten ist es an den Decken und Wänden der Gartenhäuser, der Wohnungen und der Sacristeyen in Kirchen a) als überwinterte Phaläne, die sich im Herbst noch nicht begattet hatte, im Februar und März, b) im Junius und Julius, vermöge der ersten, c) Anfang Octobers, vermöge der zweyten Generation, zu sehen.

Die

Die Raupe lebt auf den Heckenfirschen (*Lonicera Xylosteum* L.) erstlich im May, um sich im Junius zu entwickeln, zweyterns im August, um sich im September zu verpuppen, und zu Anfang des Octobers zu entwickeln, und als vollkommenes Insect im Fall einer noch nicht erfolgten Begattung zu überwintern. Doch überwintern auch einige derselben im Puppenstand.

---

## Vierte Ordnung.

Netzflügler. Insecten mit netzförmig geaderten Flügeln. Neuroptera, Lin.

In dieser Ordnung kommen keine schädlichen, sondern einige nützliche Insecten vor \*).

---

## Fünfte Ordnung.

Aderflügler. Insecten mit häutigen Flügeln. Hymenoptera, Lin. Sie werden auch überhaupt Wespen, Stachelinsecten und Netzflügler genannt: daher wir uns oben S. 24. und 37. des letztern, und S. 48. und 49. des ersten Namens bedient haben.

### Kennzeichen der Ordnung nach Linne'.

Die vier Flügel haben eine zarte, durchsichtige Haut, mit einigen nicht dicken Adern, und die Weibchen einen Stachel am Schwanz, der dem Männchen fehlt.

Außerdem haben sie am Maul Kinnladen, und am Kopf theils fadenförmige, aus vielen Ringen zusammengesetzte, theils abgesetzte und winkelförmig gebogene Fühlhörner, oder solche, die bis an die Hälfte aus einem einzigen Stück, und weiterhin aus ganz kleinen Gelenken bestehen, und mit dem langen Sichel einen Winkel machen. Am Kopfe sitzen zwischen den beyden großen noch drey kleine Nebenaugen (*Stemmata*). Die Hinterflügel häkeln sich, weil sie einen kleinen, unterwärts gekrümmten Haken haben, im Flug fast in die Vorderflügel ein. Der Vorderleib (*thorax*), der auch Rücken, Oberrücken, Brust Rücken, Bruststück heißt, besteht, wie bey allen Insecten, also auch bey dieser Ordnung, aus dem Halse, woran die zwey ersten Füße befestigt, und aus dem eigentlichen Rücken, woran die vier letzten angegliedert sind. Der Legestachel der Weibchen, der bey einigen außerhalb, bey andern innerhalb des Körpers sitzt, dient ihnen zum Eyerlegen, und zugleich

\*) s. unten unter den nützlichen Insecten.

gleich dazu, um zur Nahrung und zur Versorgung der Eyer die benötigten Löcher in Pflanzen, Thiere und Häute einzubohren. Es haben aber auch außerdem bey manchen Gattungen die Weibchen und Geschlechtslosen, z. B. unter den Bienen, noch einen besondern, verletzenden Stachel, dadurch sich Gift in die Wunden ergießt. — Die Larven sind theils süßlos, theils zuckrig.

Sie zerfallen in folgende Gattungen: Gallwespe, cynips; Blattwespe, tentredo, und Holzwespe, sirex. Die übrigen, nämlich die Bastartwespe, sphex; Goldwespe, chrysis; Wespe, vespa; Biene, apis; Ameise, formica; und Asterbiene, mutilla, sind keine schädlichen, sondern wenigstens zum Theil nützliche Forstinsecten. Wobey wir noch bemerken, daß Rösel I. Band, Wespen, tab. 7. nicht die Wandwespe, *Vespa parietum*, wie fast alle Schriftsteller angegeben, sondern die gemeine Wespe, *Vespa vulgaris*, mit ihrem Neste abgebildet habe.

Die Insecten dieser Ordnung hatte Hr. Hofrath Fabricius in den ältern Schriften, z. B. in dem Systema Entomolog., noch mit den Synistatis vereinigt, in der Entomologia aber hat er aus ihnen eine eigene Ordnung, unter der Benennung: Piezata, errichtet. Die Kennzeichen derselben sind: Vier Fressspitzen, eine hornige, zusammengedrückte, zuweilen verlängerte Kinnlade.

## Acht und zwanzigste Gattung.

Die Gallwespen. *Cynipes*, Lin. Sie heißen auch Gallinsecten, Galläpfelwürmer, Gallenfliegen.

Die Gattungskennzeichen nach Linne' sind: Die Kinnlade ist zangenförmig; der Stachel ist wie ein Bohrer gewunden, durch den sie ihre Eyer in Blätter bringen, und welche durch ihren Stich einen Auswuchs von verschiedenen Gestalten bekommen. Dieser dient den jungen Larven zur Wohnung, bis sie sich verwandeln. Brahm im Insectencalender I. Vorrede XXXVI. schreibt: Einige andere legen ihre Eyer in Raupen und in Blattläuse; und in dieser Rücksicht wären sie für uns nützliche Insecten, nämlich nur diejenigen, welchen diese lebensweise eigen ist, weil sie uns die Raupen vermindern helfen. Eine nähere Kenntniß der unter ihnen befindlichen nützlichen wäre sehr zu wünschen.

Die Gallwespen sind rechte Microscopthierchen, und ihre Fühlhörner gebrochen, fadenförmig, mit 7 bis 13 Gliedern. Die zangenförmigen Kiefer sind ohne Klüffel. Sie gleichen mehr einer Fliege, als einer Wespe.

Die eyrunden, weißen Larven, die ohne Füße sind, und einen schwarzen Kopf haben, leben, wie gesagt, mehrentheils zwischen den Gallen, sogenannten Rosen, oder Auswüchsen der Pflanzen, z. B. *Cynips rosae* im sogenannten Schlaflanz (Schlafäpfel).

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Die Gallwespe, 137, Cynips: Die 4 Fressspitzen sind ungleich, ein wenig kolbensförmig; die Lippe ist hornig und ungetheilt, die Fühlhörner perlenkettförmig. Die sogenannten äußern Kennzeichen nach Fabricius sind: Der Körper ist klein, schmal, glatt, ungerandet und lebhaftunter; der Kopf klein, etwas breit und ausgereckt; die Augen sind klein, eckrund und stehen an den Rändern; die Fühlhörner sind kurz, nahe beysammen stehend, in die Mitte der Stirn eingeleimt; der Wirbel hat 3 Nebenaugen; der Halschild ist erhaben, höckerig, und hinten, wo das Schildchen stehen sollte, zugespitzt; der Hinterleib ist nur ein wenig gestielt, eckrund, zusammengedrückt; der rollförmige Stachel ist unter den Hinterleib niedergebogen; die vier Flügel sind durchsichtig und ungleich; die Füße sind kurz, stark, mit süßglederigen Fußblättern. Das Insect hat bunte Farben.

#### A. Die mehr schädlichen.

##### 1. Die Eichenrinden-Gallwespe. Cynips Quercus Corticis.

Namen und Schriften.

Cynips Quercus corticis Dälzel Forstwiss. I. S. 322.  
Walther's Forstphysiographie S. 393.

Kennzeichen der Art. Der Hinterleib ist glänzend, und nebst den Füßen bräunlichroth; die Flügel sind sehr lang.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die Brust fällt ins Graue; der Hinterleib ist glänzend und nebst den Füßen bräunlichroth; die Vorderflügel sind länger, als die hintern, und dabey doppelt länger als der Hinterleib.

Aufenthalt und Fortpflanzung. An den Rinden der jungen Eichenstämme, zunächst an der Erde. Das Weibchen legt nämlich dorthin in demjenigen Knoten, der die Wurzel mit dem Stamm vereinigt, und auch etwas drüber, die Eier ab, wodurch in der Folge knöcherne Auswüchse entstehen, die mit dem halbkugelförmigen Theil in das Holz eingelassen sind, mit dem andern kegelförmigen hervorragen, und mit einem rindigen Ueberzug bedeckt sind.

Schaden. Sind die Stämmchen häufig mit solchen Auswüchsen behaftet, so vertrocknen sie nach und nach, und gehen ein. Daher ist diese Art Insecten wohl unter ihren Gattungsgenossen die schädlichste, zumal sie in dem Hienheimer Revier im Bavarischen, seit sie daselbst entdeckt worden sind, junge Eichenstämme schon zu Tausenden zu Grunde gerichtet hat. Man findet sie nicht in den Linne'sischen und Fabricius'schen Schriften.

Anmerkung. Die Ausmessung aller nachfolgenden geflügelten Insecten ist nicht wie bey den Schmetterlingen nach der Flügelbreite, sondern wie bey den Käfern nach der Länge vom Kopf bis zum After.

## B. Die weniger schädlichen.

2. Die Rosen-Gallwespe. *Cynips Rosae*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

## Rosenbohrer, Rosengallenfliege.

*Cynips Rosae* Lin. 917. 1.  
 — — — Fab. Ent. II. 100. 2.  
*Diplolepis Bedeguaris niger* Geoffroy II. 310. 2.  
*Cynips Rosae* Gleditsch II. 270. Die schwarze Rosengallenfliege.  
*Reaumur III.* t. 46. f. 5 — 8. et t. 47. f. 1 — 4.

Kennzeichen der Art. Gallwespe. Schwarz, mit dicker, am Männchen schwarzem, am Weibchen rothfarbigem Hinterleib, der an der Spitze schwarz ist, und mit rothfarbenen Füßen.

Larve. Eyrund und weiß.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Gallwespe ist 2 Linien lang, mit ungefleckten Flügeln. Der Kopf, die zwölfgliedrigen Fühlhörner und der ebene Vorderleib sind schwarz. Am Männchen ist der Hinterleib nebst den Füßen schwarz, am Weibchen ist derselbe nebst den Füßen castanienbraun oder rothfarbig glänzend, und nur am Ende schwarz, und sein Vordrathel, der dem Männchen fehlt, ist nicht am After, sondern unter dem Bauch, wie bey allen. Die 3 Linien lange, eyrunde und dabey spindelförmige Larve ist weiß; und am Kopf nimmt man nur unter der Lupe ein Zangengebiß wahr.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Auf Rosen. In dem rauchen, sogenannten Rosen- oder Schlafapfel, Schlafkuz, der oft so groß, als eine Castanie, und von gelbbrauner oder rothzer Farbe ist, befindet sich die Larve, welches man gewahr wird, wenn man dergleichen Auswüchse entzwey schneidet. Die weibliche Gallwespe hat vorher ein oder mehrere Eyer in das Blatt oder die Blätterknozpe vermittelt ihres Stachels gebracht.

Feinde. Gewisse Zehrwespen, *Reaumur III.* tab. 47. fig. 10 — 12., legen ihre Eyer in diese Art der Gallwespen-Larven.

Anmerkung. Friedrich Hirsch, jetzt Hirschfeld genannt, hat, zufolge des Reichsanzelgers von 1800, Nr. 92. S. 1190., ferner 1801, Nr. 127. S. 1736., in der Rosenwespe, *Cynips rosarum* (vielleicht *rosae*?) ein schnelles Tilgungsmittel der Zahnschmerzen erfunden, welches sich nachher gut bestätigt hat.

3. Die Eichenbeer-Gallwespe. *Cynips Quercus baccarum*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

## Eichenbeere, Eichengallwespe.

*Cynips Quercus baccarum* Lin. 917. 4.  
 — — — Fab. Ent. II. 101. 4.

Nunnn 2

Cynips

Cynips Quercus baccarum Gleditsch I. 522.  
 — — — — — Balthers Fortwiss. 543 \*).  
 — niger etc. Geoffroy II. 300. 9.  
 Reaumur Mémoires des Ins. III. t. 42. f. 8. die Galle.

**Kennzeichen der Art und Beschreibung.** Sie ist schwarz und an der Wurzel der Fühlhörner so wie an den Füßen gelblich. Reaumur nennt ihren Auswuchs eine Schwamm-Galle.

**Aufenthalt.** Auf der Eiche, in den durchsichtigen, Erbsengroßen, etwas kugelförmigen Gallen ihrer Blätter auf der Unterfläche. Das vollkommene Insect entwickelt sich im Julius und August.

#### 4. Die Eichenblatt-Gallwespe. Cynips Quercus folii, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gallnuß, Eichenblatt-Schlupfwespe.

Cynips Quercus folii Lin. 918. 5.  
 — — — — — Fab. Ent. II. 101. 5.  
 — — — — — Die schwarzgestrichelte, grausüßige Gallenfliege. Gleditsch I. 523.  
 Rösel III. tab. 52 und 53. Sulzers Ins. t. 18. f. 108.

**Kennzeichen der Art. Gallwespe.** Schwarz, mit liniertem Vorderleib, grauen Füßen und schwarzen Schenkeln.

**Larve.** Gelblich weiß, von gleicher Dicke; anstatt der Kinnladen oder Rieser führt sie nur ein Wärzchen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Sie ist vom Kopf bis Ende des Hinterleibes, das Ende der Flügel mit eingeschlossen,  $3\frac{1}{2}$  bis 4 Linien lang, und schwarz; kleiner als die Bandweiden-Gallwespe; hat aber doch längere Flügel, als dieselbe. Der Vorderleib und der Kopf ist gelblich und schwarzliniert, der Hinterleib aber glänzend schwarzbraun. Die Fühlhörner und die schwarz-schenkelförmigen, grauen Füße sind länger, als bey der Gallwespe von der Bandweide. Merkwürdig ist es, daß das Weibchen keinen Legestachel hat.

Die Larve ist gelblichweiß, von gleichbreiter Dicke, und hat keine Kinnlade, wie die Larve von jener, sondern an deren Statt ein erhabnes Wärzchen. Die Verpuppung geht im October vor sich, und der Puppenstand dauert 3 Wochen.

**Aufenthalt.** Die Gallwespe ist im October, und die Larve im Sommer auf der Eiche vorhanden, letztere in rothen, mit Gelb gemischten Gallen, die die Größe einer Haselnuß haben. Die Larve ist im October ausgewachsen.

**Fortpflanzung.** Wenn in dem genannten Monat die Ausbildung des vollkommenen Insects geschehen ist; so überwintert dasselbe, und kriecht erst im folgenden Früh-

\*) Es wird nämlich die erste Ausgabe des Baltherschen Lehrbuchs gemeint, indem die zweyte,

sehr vermehrte, in gr. 8vo (1 Rthlr. 16 Gr.) erst 1803 herausgegeben worden ist.

Frühling im May aus der Galle, um sich zu begatten und Eier zu legen. Die weibliche Wespe legt an manches Blatt 3, 6 bis 7 Eier, die die Gallen verursachen.

Feinde. Der Hahnbutten-Kaupentödter, *Ichneumon Bedeguaris* L., welchen Jurine in neuern Zeiten selbst mit zu den Gallwespen zählt, der einen grünen Vorder- und vergoldeten Hinterleib hat, 2 Linien ohne den eben so langen Schwanzstachel mißt, den das Weibchen hat. — Rösel hat diesen Feind unsrer Gallwespe auf der oben nachgewiesenen Tafel tab. 53. fig. F. und H. ebenfalls abgebildet.

### 5. Die Eichenuß-Gallwespe. *Cynips Quercus inferus*.

Namen und Schriften.

Kochnuß.

<i>Cynips Quercus inferus</i>	Lin.	918.	6.
—	—	—	Fabr. Ent. II. 101. 6.
—	—	—	Walther's Forstwiss. 543.
—	—	—	Walther's Forstphys. 393.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit blassen Füßhörnern und Füßen.

Beschreibung des vollkommenen Insect's. Sie ist so groß als ein Floh, der Leib schwarz, die Füßhörner und Füße blaß und beynahe rothfarbig; die ganz durchsichtigen Flügel haben weder Adern, noch einen Randpunct.

Aufenthalt. In den kugelfigen, dunkeln, rothen, haselnußgroßen Gallen, auf der Unterfläche der Eichblätter.

### 6. Die Eichenstiel-Gallwespe. *Cynips Quercus petioli*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Eichnuß.

<i>Cynips Quercus petioli</i>	Lin.	918.	7.
—	—	—	Fab. Ent. II. 102. 7.
—	—	—	Die schwarze Gallenfliege mit weißlichen Füßen. Oest. ditsch I. 523.
—	—	—	Rösel III. t. 35. 36.

Kennzeichen der Art. Gallwespe. Mit erhabenem, hellbraunem, hinterem Vorderleib; rundem, pomeranzfarbigem, mit Schwarz gemischtem Hinterleib und gelben Füßen.

Larve. Weißlich mit einem schwarzgrauen Rückenstreif, ohne Füße.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insect's. Das vollkommene Insect hat die Größe einer Stubenfliege, oder genauer, vom Kopf an bis zum Flügelende  $4\frac{1}{2}$  Linien Ausmaß. Der Kopf ist klein, hellbraun, die Füßhörner zart und kurz ohne Kolben, der Vorderleib sehr erhaben, stumpf und hellbraun, mit zarten Längslinien durchzogen. Die Füße sind nebst dem außerordentlich dicken, glänzenden,



zenden, mehr runden, als langem Hinterleib, orangegelb, letzterer an der Wurzel etwas schwärzlich, die Flügel sehr hell und durchsichtig. Die Vorderflügel ragen über den Leib hinweg, und die hintern sind klein. Ob Linné, der sie als schwarz, mit weißen Füßen und schwarzen Schenkeln beschreibt, eine Varietät vor sich gehabt habe, weiß man nicht.

Die süßlose Larve ist anfänglich ohne Microscop unerkennbar, nachher bey fernem Wachsthum weißlich, von durchaus gleicher Dicke, mit einem schwarzgrauen Rückenstreif, den man aber von dem durchschimmernden Mastdarm herleiten will. Sie hat kleine Rinnladen in der Größe eines Puncts. Die Puppe hat einen orangegelben Hinterleib und 6 Füße.

Aufenthalt. Die Gallwespe befindet sich im May auf Eichen. Die Larve lebt vom Junius an bis zum September darauf, nämlich an den Stielen derselben in ockergelben, mit Noth vermengten, runden, hohlen, großen Auswüchsen.

Fortpflanzung. Das Weibchen legt gewöhnlich ein Ey, in birnförmiger Gestalt, an die Blattstiele, das die Galle verursacht. Nach Endigung des Larvenstandes im September oder Anfang des Octobers erfolgt ihr Puppenstand, der nur 14 Tage dauert. Dann arbeitet sich die wirkliche Gallwespe mit ihrem Rinnladen-Gebiß aus der Galle und begattet sich. Die Eyer bleiben den Winter über an den Knospen fest liegen, und entwickeln sich im darauf folgenden Frühjahr erst im Junius als Larven.

Anmerkung. Köstel hat auch den Fall gehabt, daß er 6 bis 7 Eyer in einer einzigen Galle fand, solche aber nicht zur Verwandlung bringen konnte. Sie waren aber von dieser wieder verschieden.

## 7, Die Eichenblüth-Gallwespe. *Cynips Quercus pedunculi*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Blüthennüßchen.

*Cynips Quercus pedunculi* Lin. 918. 3.

— — — Fab. Ent. II. 102. 3.

— — — Balthers Forstphysiogr. 393.

— — — Grüne Gallenflöhe. Gleditsch I. 523.

Reaumur III. 40. fig. 1 — 6. mit Puppe und vergrößertem vollkommenen Insecte.

Kenzeichen der Art. Grau; die Flügel sind mit einem linsenförmigen Kr. uze bezeichnet.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist kaum so groß wie eine Laus. Durch das Vergrößerungsglas erscheint sie granlich, mit einem Kreuz auf den Flügeln. Der Hinterleib ist etwas länger, als gewöhnlich. An den weißen, 2 linken langen Puppen mit schwarzem Kopf sind alle Theile des vollkommenen Insects unter der Vergrößerung wahrzunehmen.

Aufenthalt. Im April und May auf den Eichen und deren männlichen Blüthen, wo-an die knotigen und knortigen Gallenblasen oder Auswüchse bald einzeln, bald schnurweis hängen, die an Gestalt, oft auch an Farbe den grünen oder auch weißen Johannisbeerträubchen gleichen. Darin befinden sich die Larven.

8. Die

8. Die Eichenzweig-Gallwespe. *Cynips Quercus ramuli*, Lin.

Namen und Schriften.

Wollnuß.

*Cynips Quercus ramuli* Lin. 918. 10.  
 — — — Fab. Ent. II. 102. 9.  
 — — — Walthers Forstwissenschaft. 543.

Kennzeichen und Aufenthalt. Sie ist blaßgelb, mit schwarzen Flügeln und Hinterleib, und befindet sich auf den Eichen in den weißen wolligen Gallen, die an den Zweigen derselben angewachsen sind.

9. Die Eichenknospen-Gallwespe. *Cynips Quercus gemmae*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Knospen-Gallinsect, Knospen-Nuß, Schuppen-Apfel.

*Cynips Quercus gemmae* Lin. 918. 11.  
 — — — Die Knospen: Gallenfliege. Gleditsch I. 524.  
 Geoffroy Insect. II. 299. 8.  
 Reaumur Mémoires Tom. III. tab. 43. besonders fig. 10.

Kennzeichen und Aufenthalt. Sie ist kaum 2 Linien lang, und schwarz mit einem Kupferglanz und braunen Füßen, und wohnt in den Endknospen der Eichen, wo die Gallen schuppig sind und die Gestalt kleiner Artischocken haben. Sie fehlt in den Fabricius'schen Schriften.

10. Die Buchens-Gallwespe. *Cynips Fagi*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Buchensbohrer.

*Cynips Fagi* Lin. 919. 12.  
 — — — Fab. Ent. II. 102. 11.  
 — — — Die Gallenfliege der Rothbuche. Gleditsch I. 476.  
 — — — Walthers Physiographie 393.  
 — — — Von Burgsdorf, die Buche 279.  
 Frisch Insecten II. tab. 5.

Kennzeichen der Art. Gallwespe. Außerst klein, schwarz und ungefleckt; die Flügel sind zweymal länger als das Insect.

Larve. Weiß, glatt und glänzend, mit Spuren von Einschnitten.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die äußerst kleine Gallwespe ist ungefleckt und schwarz. Ihre Flügel sind aderig und zweymal länger als das Insect. — Die eine linie lange, unbehaarte, einfarbig glänzende Larve, mit vielen Einschnitten versehene Larve hat keine Füße; sie bewohnt die Auswüchse der Buchenblätter.

Aufent.

**Aufenthalt.** Letztere (die Auswüchse) findet man im Julius und August zu 4, 5, 6, 8, 10, 13, also in mehrerer Zahl auf der Oberseite der damit besetzten Buchen-Blätter in die Höhe gerichtet. Sie sind anfänglich grün, nachher gelb und endlich roth; allemal sehr glatt, hartshaalig, und spizig zulaufend, wie Thürmchen gestaltet. Jeder Auswuchs mißt drey Linien in die Höhe und zwey in die Breite oder Dicke. In der innern Höhle einer solchen Galle wäre für einige Larven Raum vorhanden; allein es wohnt jedesmal nur Eine darin.

**Anmerkung.** Die weit schmälern, nicht so glatten, noch spizigen Auswüchse der Lindenblätter, welche bey Reaumur III. t. 34. f. 9. abgebildet sind, und von ihrer bürnförmigen oder gewürznelkenähnlichen Gestalt bey ihm Nägelein-Gallen (galles en clou) heißen, von 3 bis 3½ Linien Höhe, sind von denen auf Buchen verschieden. Sie bekommen aber auch eine schöne braunrothe Farbe, und stehen als stumpfspizige Warzen sehr zahlreich im Julius und August auf der Oberseite des Linden-Laubes.

### 11. Die Bandweiden-Gallwespe. *Cynips salicis*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Bandweidenbohrer.

*Cynips Salicis viminalis* Lin. 919. 13.

— — — Fab. Ent. II. 102. 12.

— — — Die gelbe Gallensfliege der Fischerweide. Gleditsch II. 64.

Rösel II. Wespen. tab. 10. mit Larve.

**Kennzeichen der Art.** Gallwespe. Gelb, mit schwarzem Vorderleib.

**Larve.** Ueberall gelb; die einzige von allen ihren Gattungsgenossen, die 18 Füße hat.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Die Gallwespe ist 2 Linien lang, mit Inbegriff der Flügel. Die Fühlhörner und Füße sind nebst dem Hinterleib gelb, und der erhöhte Vorderleib schwarz. Rösel hat, um das Durchschimmern des schwarzen Vorderleibes anzudeuten, die durchsichtigen Flügel blau gemahlt, woran man sich aber nicht zu kehren hat.

Die Larve ist zwey Linien lang, und hat, anstatt fußlos zu seyn, sechs Brust- und zwölf Bauchfüße. Der Kopf ist so wie der übrige Leib gelblich. Das Einspinnen derselben geht im Herbst vor sich, worauf, wenn die Blätter abgefallen, das eingesponnene Insect im folgenden April in der Galle zur Puppe, und nach einer monatlichen Puppenruhe zum vollkommenen Insecte wird.

**Aufenthalt.** Das vollkommene Insect findet sich im May auf der Bandweide; das unvollkommene Insect eben daselbst auf der untern Blattseite in runden beerenförmigen Auswüchsen, die anfangs grün, dann gelb, endlich zinnoberroth sich färben.

**Fortpflanzung.** Das Weibchen legt nach vorgängiger Begattung und Befruchtung seine Eier zwischen die beyden Häute der Weidenblätter, worauf eben genannte rothe Gallen entstehen.

12. Die Palmweiden-Gallwespe. *Cynips Salicis capreae*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Palmweidenbohrer.

*Cynips Salicis capreae* Lin. 919. 14.  
 — — — Fab. Ent. II. 102. 13.  
 Frisch Ins. IV. 39. tab. 22.

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Sie ist grün und glänzend, mit blassen Füßen, und wohnt auf Weiden in Gallen oder andern Auswüchsen, die rostgelb und meistens mitten auf den Blättern sind, und den Gerstentörnern gleichen.

13. Die Zapfenweiden-Gallwespe. *Cynips Salicis strobili*, Lin.

Namen und Schriften.

Zapfenstecher, Weidenrosenfliege.

*Cynips Salicis strobili* Lin. 919. 15.  
 — — — Fab. Ent. II. 103. 14.  
 — — — Linn. Faun. Suec. 1532.  
 — — — Weidenrosenfliege. Gleditsch II. 64.  
 — — — Walther's Forstphytographie, S. 392.

Hoppe's Nachricht von den sogenannten Eichen-Weiden- und Dorn-Rosen.

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Sie ist schwarz mit einem grünen Rücken, und hüpfet, ob sie gleich keine Springfüße hat.

Die Larve wohnt auf der glatten, niedrigen Weide, an der Spitze der Zweige, in einer Galle oder Auswuchs, der einer Rose oder Zapfen oder vielmehr der Hopfenblüthe gleicht.

14. Die Rothweiden-Gallwespe. *Cynips Salicis amerinae*, Lin.

Namen und Schriften.

Rothweidenbohrer, Mandelweiden-Gallenwespe.

*Cynips Salicis amerinae* Lin. 919. 16.  
 — — — Fab. Ent. II. 103. 15.  
 — — — Die Gallfliege mit blässeren Füßen. Gleditsch II. 64.  
 — — — Walther's Forstphytographie, S. 393.

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Sie ist schwarz mit blässeren Füßen.

Die Larve wohnt auf der Rothweide (*Salix pentandra*) an den Enden der Zweige in höckerigen, ungleichen Gallen oder Auswüchsen.

Anmerkung. Von der Ahorn-Gallwespe, *Cynips Aceris Mayeri* kann man nur angeben, daß der Leib dunkelbraun und der Halschild schwarz und länger als der Hinterleib ist. Ihre Larve wohnt in den glatten, kegelförmigen, zuletzt sich rothfärbenden Gallen auf den Blättern

des gemeinen Ahorns. Von einer andern Art, der sogenannten Knopperfliege, *Cynips Quercus calycis*, die in den Schriften der Berliner naturforschenden Freunde IV. S. 1 — 12. vorkömmt, kann daselbst nachgelesen werden. Sie steht nicht im Linne', noch Fabricius.

## Neun und zwanzigste Gattung.

Die Blattwespen. *Tenthredines*, Lin. Sie heißen auch Schlupfwespen, welche Benennung die Ichneumons auch mißbräuchlich führen.

Gattungskennzeichen nach Linne'. Der Kopf hat keinen Rüssel, sondern Kiefer, das ist, gezähnelte Kinnladen: die Flügel sind flach, aber aufgetrieben. Der Stachel ist zwischen zwey sägezahnigen Blättchen, und ragt kaum hervor. Das Schildchen hat kaum 2 von einander stehende Körnchen.

Die Larve ist den Raupen der Schmetterlinge ähnlich, aber der Kopf besteht nicht, wie bey letztern, aus zwey, sondern aus einem Stück, und der Körper hat mehr, als 16, zuweilen 22 Glieder. Berührt man sie, so rollt sie sich in einen Ring zusammen. Zur Verpuppung macht sie sich Tönnchen.

Die Blattwespen gleichen den eigentlichen Wespen an der Gestalt und Größe mehr als die Gallwespen, und haben den Beynamen: Schlupfwespen von einigen Schriftstellern deswegen erhalten, weil die Larven gegen die Zeit ihrer Verpuppung in die Erde schlüpfen, aus der sie nach ihrer Verwandlung wieder herauskommen; Blattwespen aber, weil sie sich gerne auf den Blättern der Gewächse aufhalten. Einige verwandeln sich auch in lockeren Gespinnsten zwischen den Blättern selbst, und überwintern zuweilen im Puppenstand in der Erde. Als Larven oder Asterraupen zerstören sie das junge Laub, die Blüthen und ganzen Triebe, und legen den Grund zu Misgewächsen.

Ihre Familien theilen sich nach dem mannichfaltigen Bau der Fühlhörner ab, deren einige an der Spitze kolbenförmig, andere fadenförmig oder drathförmig mit 7 bis 8 Gelenken, andere borstenförmig, kammartig, gegliedert, und ungliedert sind. Man hätte längstens schon die erste Familie mit den an der Spitze kolbenförmigen Fühlhörnern als eigene Gattung ansehen sollen. Allein erst seit einiger Zeit hat der Professor Turine zu Genf einige neue Gattungen eingeführt, deren bey den einzelnen Arten gedacht werden soll.

Die eigentlichen Kennzeichen nach Fabricius sind: Die vier Treßspitzen sind fadenförmig, die Lippe dreytheilig, und die Fühlhörner theils kolben-, theils fadenförmig. Die äußern Kennzeichen derselben sind: der Leib ist länglich rund, fast cylindrisch, ungerändert und trägt; der Kopf ist groß, hervorgestreckt, ins Breite etwas eyrund; die Augen kugelig, hervorragend und an den Seiten stehend; die kurzen Fühlhörner stehen an der Stirne nahe beisammen, woran die 3 Nebenaugen stehen; der Halschild ist eyrund, höckerig und ohne Schildchen; der Hinterleib hängt ohne Stiel an, ist cylindrisch, mit einem zurückziehbaren Stachel, der gezahnt ist, versehen; von den

den vier Flügeln sind die hintern kürzer; die Füße sind etwas lang und dünn, mit fünfgliedrigen Fußblättern. Die Farbe ist bunt und mancherley. Von den 55 Linné'schen und 78 Fabricius'schen Arten zählen wir 45 hierher.

## Erste Familie.

Mit abgestuften, keulförmigen Fühlhörnern. Sie macht benn Jurine die Gattung: *Tenthredo*, aus; beyrn Divier aber die Gattung: *Cimbex*.

## A. Die mehr schädlichen.

1. Die dickschenkelige Blattwespe. (Hochbirken-Blattwespe.) *Tenthredo femorata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Männchen. Dickshenkel, Schenkelblattwespe.

<i>Tenthredo femorata</i>	Lin. 920. 1.
—	Fab. Ent. II. 104. 1.
—	Panzeri Fauna 26. tab. 20.
—	Sulzer's abgetürzte Gesch. t. 26. f. 4.

Weibchen. Gelbschlupfer, gelbe Blattwespe.

<i>Tenthredo lutea</i>	Lin. 920. 3.
—	Fab. Ent. II. 104. 3.
—	Gleditsch Forstwiss. I. 440. 446. II. 69.
Rösel II. Wespen. t. 13. mit Larve.	

**Kennzeichen der Art. Männchen.** Die Fühlhörner sind gekult und citronengelb, der Körper ist schwarz, mit sehr starken Hinterschenkeln und gelben Füßen.

**Weibchen.** Die Fühlhörner sind pomeranzfarbig; die meisten Ringe des Hinterleibes schwefelgelb, und die Schenkel nicht stark. Der Vorderleib und die Füße sind braunroth.

**Larve.** Grün, mit 2 hochgelben Rückenstreifen und einem glänzendblaulichgrünen Kopf und 22 gleichfarbigen Füßen. An jeder Seite befinden sich 2 Reihen schwarzer Punkte, da wo die Luftlöcher stehen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Das Männchen hat 10 Linien Länge, und gekult, nicht pomeranzfarbige, sondern citrongelbe Fühlhörner mittlerer Größe von fünf Gliedern; einen mehr platten als runden, behaarten und schwarzen Kopf, große schwarze Augen, und eine große, schwarzbraune Kinnlade. Der Hals, Vorderleib und die behaarten Schenkel sind schwarz. Der an dem ersten Einschnitt mit einem Mönchen gezeirte Hinterleib und die behaarten Schenkel haben ein mattes Schwarz, das ins Violette fällt. Nur die Hintersüße haben sehr dicke Schenkel. Die viergliederigen Fußblätter sind gelb.

Das Weibchen hat ebenfalls 10 Linien Länge; Augen und Flügel, wie das Männchen; letztere sind durchsichtig gelblichbraun. Der Kopf ist röthlich, und die Fühlhörner pomeranzengelb. Der Vorderleib mit seinen glänzenden Erhöhungen ist nebst den Füßen, woran die Schenkel nicht dick sind, braunroth. Der blasichwefelgelbe Hinterleib hat gegen hinten zu schwarze Querstreifen, und vornen her ebenfalls etliche schwarze Einschnitte. Nimmt man aber das Schwarze zur Grundfarbe an, so sind die breiten und schmalen Ringstreifen schwefelgelb.

Die  $1\frac{1}{2}$  Zoll lange, lieblichgrüne Larve hat über den Rücken nicht, wie in Fab. Entomolog. steht, einen schwarzen, sondern 2 hochgelbe Längsstreifen, und einen glänzenden, bläulichgrünen Kopf. Die 22 (durch einen Druckfehler steht im Linne' 28) Füße und die ganze Unterfläche des Körpers ist von eben der Farbe. Die Augen sind schwarz und die Einschnitte des Leibes sehr faltig. An jeder Seite laufen 2 Längereihen schwarzer Punkte hinab, deren an jeder Seite 21 sind. Das Zusammenrollen hat sie mit ihren Kameraden gemein; doch gibt sie aus den Luftlöchern keine Feuchtigkeit, wie die Larve der Korbweiden-Blattwespe. Sie spinnt sich im Junius schon in ein glänzend pomeranzengelbes Gespinnst ein, und bleibt 9 Monate unverwandelt darin, bis sie im April zur Puppe wird. Im Puppenstand bleibt sie dann 4 Wochen.

Aus Erfahrung weiß man, daß beyde Linne'sche Arten, femorata und lutea, blos Eine Art ausmachen. Hr. Pastor Christ in seinem Werk über die Bienen und Wespen versichert ein Gleiches.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Feinde. Die Blattwespe zeigt sich im May auf Weiden, Erlen und Birken; die Larve im Junius auf Erlen und Birken, wo sie aus den Eiern gekrochen, die das Weibchen mit seinem sägeförmigen Legestachel an die Blätter gebracht. Gewisse Zehrwespen sind ihre Feinde.

Schaden. Sie verheerte 1801 im Mecklenburgischen die Birkenwälder. Merkwürdig ist es, daß da, wo die Birken in der Nähe der Kiefern standen, die Larven unserer Blattwespe sich nicht hinhmachten, als ob sie einen Widerwillen für Kiefern hätten.

#### B. Die weniger schädlichen.

### 2. Die gerändelte Blattwespe. *Tenthredo marginata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weißrand.

<i>Tenthredo marginata</i>	Lin. 920. 2.
—	Fab. Ent. II. 106. 6.
—	Panzeri Fauna 17. t. 14.

Kennzeichen der Art. Sehr groß; die Fühlhörner sind keulensförmig, an der Spitze gelb; der Leib ist schwarz; die letzten Einschnitte des Hinterleibes haben einen weißen Rand.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie hat die Größe einer Hummel, nicht aber deren Dicke, also eine Länge von 10 Linien, und ist schwarz. An den

den drengliederigen Fühlhörnern ist das innerste oder Wurzelglied lang und schwarz, und das äußerste oder Kolbenglied gelbroth. Kopf und Vorderleib haben weißgraue Haare. An der Wurzel des Hinterleibes ist ein Querstreif. Der 2. und 3. Einschnitt haben jeder eine gelbweiße Makel; der 4., 5., 6. und 7. Einschnitt sind gelbgerandet, und zwar so, daß sie wie 4 gelbe Querbänder aussehen, wovon die letzte zugleich den Hinterleib endigt. Die Füße sind gelbroth mit schwarzen Schenkeln.

Aufenthalt. In Deutschland und England.

### 3. Die Korbweiden-Blattwespe. *Tenthredo amerinae*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weidenschlupfer.

<i>Tenthredo amerinae</i>	Lin. 921. 7.
—	Fab. Ent. II. 106. 5.
—	Afchgraue Blattwespe auf Weiden. Gleditsch II. 69.
—	Walters Forstphysiographie 394.
Nöfel II. Wespen. t. 1.	Männchen. t. 11. Weibchen.

Kennzeichen der Art. Männchen. Die Fühlhörner sind gefeult, die Lippe ist weiß, der Kopf und Vorderleib grauwoilig; der Hinterleib dunkelgrau, und der After nicht roth. Die Unterfläche des Hinterleibes ist gelbroth.

Weibchen. Kleiner als das Männchen, aber die Fühlhörner, Lippe, Kopf und Vorderleib eben so. Der glatte Hinterleib ist schwärzer, mit gelblichen Einschnitten und rothem After. Die Unterfläche des Hinterleibes ist schwarz.

Larve. Blafbläulichgrün und runzelig, mit 22 Füßen, davon nur die vordern oder Brustfüße spitzig und länger sind. Sie trägt, wie alle andere, den Hinterleib gekrümmt, wenn sie ruht.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie ist sehr dumm und taub, und läßt sich leicht fangen. Das Männchen ist 10 bis 11 Linien lang; auch beißen wir ein Stück von 1 Zoll Länge. Es hat einen großen grauen Kopf, große schwarze, glänzende Augen, kurze, dicke, mit ockerbraunen Kolben besetzte, drengliederige Fühlhörner. Die Kinnlade ist lang und scharf, und die Lippe weiß. Der Vorderleib, nämlich Rücken und Brust, und die Schenkel der 6 Füße sind mit grauen, wolligen Haaren stark bewachsen. Der Hinterleib ist auf der Unterfläche nebst den Schenkelbeinen und Füßen gelbroth, auf der Oberfläche aber dunkelgrau. Die Vorderflügel, welche braune Adern und einen braunen Fleck am Außenrande haben, bedecken die Hinterflügel ganz.

Das Weibchen ist dem Männchen mehrertheils ähnlich, nur etwas kleiner, statt daß es größer seyn sollte. Gemeiniglich hat es die Länge von den kleinsten Exemplaren des Männchens. Außerdem ist a) der Hinterleib glatt und schwarz mit blaßgelben Einschnitten; b) ist die Unterfläche des Hinterleibes gar nicht braunroth, sondern schwarz; c) ist die Spitze des Hinterleibes orangegelb, mit einem kegelförmigen, der aus 2 sägeförmigen Blättchen besteht, und nicht zum Stechen, sondern zum Eyerlegen bestimmt ist.

Die



Die blaßbläuliche grüne Larve von  $\frac{1}{2}$  Zoll Länge hat 2 Freßspitzen, und gleicht ziemlich einer Schmetterlingsraupe, nur daß sie einen kugelrunden, etwas abgesetzten Kopf mit 2 Puncten, die Köpfe für Augen hielt, und 22 Füße hat, dann 6 lange an der Brust, 14 am Bauch und 2 am letzten Glied stehen. An ihren zwölf Einschnitten kann man 72 Falten zählen. Sie sprüht nicht, wie andere Blattwespen-Larven, aus ihren 9 Paar Luftlöchern, und ist im Julius und August ausgewachsen.

**Aufenthalt, Fortpflanzung und Feinde.** Die Wespe zeigt sich im May und Junius; die Larve aber im Julius und August, wo sie auf der Lorbeer- und Dotterweide und andern glatten Weiden-Arten sich nährt. Das Weibchen legt nicht einzeln, sondern in mehrerer Zahl, seine länglichrunden, bläulichgrünen Eyer mittelst des sägezahnigen Legestachels zwischen die Blatthaut der Weidenblätter hinein. Acht Tage darauf kriecht die Larve aus dem Ey, und nährt sich von dem Laub. Ob sie nun gleich im August ausgewachsen ist, und sich soda in in die Erde oder zwischen die Baumrissen einspinn, so verpuppt sie sich doch nicht gleich darin, sondern erst nach dem Winter im May. Die Puppe selbst ist grün, und man sieht an ihr die Gestalt des vollkommenen Insects vollständig. Ihre Feinde sind kleine Zehrwespen (Ichneumon), die ihre Brut in die Eyer legen, und dadurch das Ueberhandnehmen der Blattwespe verhindern.

**Anmerkung.** Der Name *Tenth. americana* deutet auf die mißbräuchlich sogenannte *Salix americana* oder Wollenweide hin.

#### 4. Die Dotterweiden-Blattwespe. *Tenthredo vitellinae*, Lin.

Namen und Schriften.

Dotter.

*Tenthredo vitellinae* Lin. 921. 5.  
— — — Fab. Ent. II. 106. 8.

**Kennzeichen der Art.** Blattwespe. Die gelben Fühlhörner sind kolbenförmig; der Hinterleib ist oben schwarz, an den Seiten roth, und die Hinterschenkel sind gezähnt.

**Larve.** Etwas grünlich; sie sprüht durch eine Oeffnung, die vor dem After steht, Wasser von sich.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Sie gleicht der vorhergehenden ziemlich, nur hat sie keine weiße Lippe. Ihr Körper ist groß, rauh und schwarz; die gelben, kolbigen Fühlhörner sind an der Spitze ebenfalls schwarz. Der schwarze Hinterleib hat oben auf allen Einschnitten, den ersten ausgenommen, einen rostgelben Seitenfleck. Unten ist derselbe rostbraun mit schwarzen Seitenflecken. Die Schenkel sind schwarz, und die vier letzten gezähnt, die Schienbeine rostfarbig; der Hinterrand der düstern Flügel ist schwarzbraun.

Von der etwas grünlichen Larve, die noch nicht abgebildet ist, kann außer dem Ausprühen wenig gesagt werden.

**Aufenthalt.** In Deutschland auf den Weiden.

5. Die Elsen-Blattwespe. *Tenthredo lucorum*, Lin.

Namen und Schriften.

Hahnblattwespe, Buschfrischer.

<i>Tenthredo lucorum</i>	Lin. 921. 6.
— —	Fab. Ent. II. 105. 2.
— —	Die schwarze haarige Elsen- (d. i. Erlen-) Blattwespe mit folgenden Fühlhörnern. Gleditsch I. 446.

**Kenntzeichen der Art.** Die folgenden Fühlhörner sind nebst dem ganzen Insect schwarz, dessen Körper zottig ist.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Sie ist kleiner als die dickschentelige, nämlich bald sieben, bald acht Linien lang. Die Flügel sind rostgelb mit rothen Adern und einem schwarzen Randfleck. Die Fühlhörner sind bald wie der haarige Hinterleib schwarz, bald ändern sie mit Roth.

Nach Einigen soll sie das Weibchen von der Korbweiden-Blattwespe (*amerinae*) seyn: in diesem Fall wäre der Ausdruck der Schriftsteller: mit rothgelben Flügeln, nicht so genau zu nehmen. Und wirklich fallen die Flügeladern bey der *T. amerinae* auch ins Rostgelbe.

**Aufenthalt und Schaden.** Auf Erlen und Birken; die Larve zerstört die zusammengezogenen Blätter, Stiele und ganze Sprossen der Erlen.

**Anmerkung.** Fabricius hatte im alten System zwey gleichnamige Arten, wovon er in den spätern Schriften die eine in *Tenthredo arbutorum* umgetauft hat; diese lebt in England.

6. Die bandirte Blattwespe. (Rosenweiden-Blattwespe.) *Tenthredo fasciata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Braunband, geränderte Blattwespe.

<i>Tenthredo fasciata</i>	Lin. 921. 7.
— —	Fab. Ent. II. 107. 9.
— —	Schwarze und glatte auf Weiden. Gleditsch II. 67.
— —	Panzeri Fa. 17. t. 15.
Schaefferi Icon. tab. 11. f. 3.	

**Kenntzeichen der Art.** Die gekulnten Fühlhörner sind schwarz, der glatte Hinterleib tief schwarz, die weißen Vorderflügel braunbandirt.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Sie hat ein Ausmaß von 5½ Linien in die Länge. Die beyden vordern Glieder der viergliederigen schwarzen Fühlhörner sind Kolben, und die weißen Vorderflügel haben eine braune Binde, die den hintern fehlt. An der Wurzel des Hinterleibes wird man einen braunen Punct gewahr. Der glatte Hinterleib selbst färbt sich schwarz.

**Aufenthalt.** Auf der Weide, besonders der Rosenweide, *Salix helix*.

7. Die

7. Die seldenglänzende Blattwespe. (Buschweiden-Blattwespe.) *Tenthredo sericea*.

- Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

## Männchen. Glanzschlupfer.

<i>Tenthredo sericea</i>	Fab. Ent. II. 107. 8. mas.
— nitens	Lin. 922. 10.
— —	Bläulichgelbe Blattwespe mit gelben keulförmigen Fühlhörnern. Gleditsch II. 67.
— sericea mas	Panzeri Fauna 17. tab. 16.
Sulzer's Kennzeichen	tab. 18. f. 109. Schäfferi Icon. tab. 11. f. 4.; aber schlecht.

## Weibchen. Goldglänzende Wespe, Kupferbauch.

<i>Tenthredo sericea</i>	Fab. Ent. II. 107. 8. foemina.
— —	Lin. 922. 8.
— —	foem. Panzeri Fauna 17. t. 17.
Degeers Abhandl. II. t. 38. f. 44.	

Kennzeichen der Art. Männchen. Die kolbigen Fühlhörner sind gelbroth, der Vorder- und Hinterleib grün mit starkem Glanz und die Füße blaßgelb.

Weibchen. Die kolbigen Fühlhörner und der Vorderleib sind schwarz, der Hinterleib kupferfarbig.

Larve. Kurz und grün, mit 2 gelben Linien und einem aschgrauen Kopf, desgleichen einer rothbraunen Binde (nach Fabricius).

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Männchen ist fünf Linien lang, von glänzendgrüner Farbe. Die gelbrothen Fühlhörner haben fünf Glieder, davon die 2 äußersten Kolben sind; das an der Wurzel eingefugte ist lang. Auf den 4 letzten Einschnitten des Hinterleibes zieht sich eine ablange schwarze Makel die Länge hinab, und die Füße sind gelb. Die Fabriciussche Beschreibung ist allein auf das Weibchen gerichtet, und seine Nachweisung auf Schaefferi Elementa t. 51. muß ausstrichen werden. Es gibt auch Varietäten ohne einen schwarzen Rückenfleck, desgleichen solche, die ganz schwarze Fühlhörner haben.

Das Weibchen ist 7 Linien lang, mit einem kupferfarbigen Kopf, schwarzen Augen, einem glatten, schwarzen und ungefleckten Vorderleib. Die schwarzen Fühlhörner haben vier Glieder, mit Einschluß der einfachen Kolbe. Der zugerundete kupferfarbige Hinterleib ist an der Wurzel des vordern Einschnittes bläulich. Die Flügel sind gelb mit schwarzen Schenkeln, und die Füße ziegelfarbig gelb, zumal am Vorderend.

Die Larve ist der Gestalt nach kurz, der Farbe nach grün, mit zwey gelben Linien und einem aschgrauen Kopf, desgleichen einer rothbraunen Binde.

Aufenthalt. Wespe und Larve sind im Sommer auf den Weiden zwischen Wiesen und Hölzern, gemeinlich an der Mittagsseite, desgleichen auf Birken und andern Bäumen und an den an Hecken wachsenden Pflanzen.

## Zweyte Familie.

Mit ungegliederten, fadenförmigen Fühlhörnern. Die Gattung *Cryptus* beim Professor Jurine.

Weniger schädliche.

8. Die träge Blattwespe. (Heckenweiden-Blattwespe.) *Tenthredo enodis*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Blaues Blatthorn, blauflügelige Blattwespe, Blatthornige.

<i>Tenthredo enodis</i>	Lin. 922. 11.
—	Fab. Ent. II. 108. 13.
<i>Cryptus enodis</i>	des Jurine.
<i>Tenthredo</i> —	Panzeri Fauna 49. t. 13.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die Fühlhörner sind kolben- und fadenförmig, ohne Gelenke oder Knoten; der Körper fällt ins Schwarzblaue.

Larve. Grün, mit schwarzen Puncten und einer runzeligen Seitenlinie von gelber Farbe, und mit einem spitzigen Schwanz.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Größe dieser sehr trägen Blattwespe ist ungefähr wie die der Kienblattwespe, nämlich  $5\frac{1}{2}$  bis 6 Linien. Die ein wenig fadenförmigen Fühlhörner sind am Ende kolbig, doch ohne Gelenke. Der ganze Körper, selbst die Flügel fast nicht ausgenommen, ist schwarzblau; doch sind letztere an der Spitze weißlich.

Die grüne Larve hat schwarze Puncte und eine runzelige Seitenlinie von gelber Farbe; das Hinterende des Leibes ist spitzig.

Aufenthalt. Im May und Junius auf Weiden, Liguster u. s. w. gemein.

9. Die haarhornige Blattwespe. *Tenthredo ciliaris*, Lin.

Namen und Schriften.

Haarhorn.

*Tenthredo ciliaris* Lin. 922. 12.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind fadenförmig und haben unten zarte Härchen; der Körper ist schwarz und die Hinterschenkel sind weiß.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie hat die Größe der nächstvorhergehenden, ist aber, wenn man die Hinterschenkel allein ausnimmt, ganz schwarz. Die Fühlhörner sind mit ganz kurzen Härchen gefranzt, übrigens aber fadenförmig.

Aufenthalt. In Deutschland. Sie fehlt in den Fabriciusischen Schriften.

10. Die gebrannte Blattwespe. (Hundsrosen-Blattwespe.) *Tenthredo ustulata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Brandmaßl.

<i>Tenthredo ustulata</i>	Lin. 922. 13.
—	Fab. Ent. II. 108. 12.
—	Sulzers Kennzeichen t. 18. f. 111.
—	Panzeri Fauna 47. tab. 12.
Degeers Abhandlungen II. t. 39. f. 19. 20.	

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die Fühlhörner sind gefeultfadenförmig, ohne Glieder; der Körper ist schwarz, am Hinterleib blau, und die Schienbeine bleich.

Larve. Grün, mit 2 weißen Linien und einem muschelbraunen Kopf.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie mißt  $\frac{3}{2}$  Linien, wie die träge Blattwespe, der sie an Größe und Farbe gleicht, nur daß alle Flügel hier einen breiten düstern oder brandsfarbigen Saum haben; zuweilen fallen sie ins Rostbraune. In der Panzerschen Abbildung sind sie schwarzblau. Die ungegliederten Fühlhörner sind fadenförmig, der Körper ist schwarz, mit Ausnahme des Hinterleibes, welcher blau scheint; die Schienbeine sind bleich.

Die Larve beschreibt Fabricius als grün, mit 2 weißen Linien und einem muschelbraunen Kopf.

Aufenthalt. In Waldgegenden auf der Hundsrose (*Rosa canina*).

11. Die blaue Blattwespe. *Tenthredo caeruleascens*, Fabr.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

<i>Tenthredo caeruleascens</i>	Fab. Ent. II. 108. n. 15.
Cryptus	des Jurine.
<i>Tenthredo</i>	Panzeri Fauna 47. tab. 14.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind gefeultfadenförmig, ohne Gelenke. Kopf, Rücken und die 4 Vorderfüße sind nebst den Fühlhörnern sämmtlich blau-schwarz; der Hinterleib aber gelb mit einer violetten Endspitze. Die Flügel haben einen bindenförmigen mattbraunen Fleck.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die Fühlhörner sind kurz und schwach, gefeultfadenförmig und gelenklos. Der Kopf und Vorderücken sind ungefleckt, dunkelviolett und glänzend; der Hinterleib gelb und am After violettbraun. Die Vorderflügel sind durchsichtig, und haben einen in der Mitte vom Außenrand angehenden Quersfleck, fast wie eine Binde, die am Außenrande mattbraun sich anfängt und blasser endigt. Der Rand der Vorderflügel ist von der Wurzel an bis zu dieser Binde gelblich.

Die

Die vier ersten Füße sind schwarz, an den Schenkeln und der Wurzel der Schienbeine aber sind beyde letztere rostgelb. Sie ähnet sehr der Rosenblattwespe.

Aufenthalt. In Deutschland und England.

## 12. Die Rosen-Blattwespe. *Tenthredo Rosae*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rosenriecher, Gelbleibige.

<i>Tenthredo Rosae</i>	Lin. 925. 30.
—	Fab. Ent. II. 109. 18.
—	Gelbleibige Blattwespe. Gleditsch II. 278.
<i>Cryptus</i>	des Linné.
<i>Tenthredo</i>	Pauz. Fauna 49. tab. 15.
Röfel II. Wespen t. 2. mit Larve.	

**Kenzeichen der Art.** Blattwespe. Die Fühlhörner sind gekrümmtenförmig, und nebst Kopf und Vorderleib schwarz, der Hinterleib gelb, der Außenrand an der Rippe schwarz.

**Larve.** Ihr Kopf ist pomeranzengelb, und der Körper nach der letzten Häutung eben so mit sehr viel erhobenen schwarzen Puncten, und, mit Einschluß der Nachschieber, zusammen 18 Füßen, wovon die am Bauche äußerst klein sind.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Diese Blattwespe ist nach hiesigen Exemplaren vier, nach andern fünf Linien lang, und hat, wie alle Blattwespen, außer den beyden großen, noch drey kleine Nebenaugen (Stemmata) an der Stirn, wie ihre andern Gattungsgenossen. Der Kopf ist mit den kurzen, nicht aus 7, wie Linne' angibt, sondern aus 2 kurzen und einem langen Gelenk bestehenden keulenförmigen Fühlhörnern, und dem Vorderleibe schwarz. Der glatte, glänzende Hinterleib und alle Füße haben eine pomeranzgelbe Farbe. Die durchsichtigen Flügel führen am Außenrand ein länglichschwarzes Strichelchen.

Das Weibchen hat einen sägezahnigen Legestachel, womit es die zartesten Rosenzweige zerschneidet, um ihre Eyer in die Blätter zu legen.

Die Larve ist anfänglich blauschgrün, und hat einen pomeranzfarbenen Kopf und neun Paar eben so gefärbte Flecken der Länge nach auf dem Körper, der mit erhöhten schwarzen Puncten übersät ist. Wenn sie theils im Junius, theils im September ausgewachsen ist, so färbt sie sich ganz pomeranzengelb, und die schwarzen Puncte bleiben. Die 6 Vorderfüße sind schwarz, die 10 kleinen Bauchfüße und die beyden Nachschieber sind schwarzbraun. So wie sie Fabricius a. a. O. angibt, ist sie nicht: wie denn in den Schriften dieses großen Entomologen auch selbst die bekannten Larven oft nicht genau angegeben werden.

**Aufenthalt und Fortpflanzung.** Das vollkommene Insect findet sich im May, und dann zum zweytenmal im Julius auf allerley Weiden, in deren Blätter das Weibchen gemeinlich 50 Eyer legt. Auch nährt sich das unvollkommene Insect im Junius und September auf der Eglanterrose (*Rosa eglanteria* L.) und außer den

Weiden zuweilen auch auf Stachelbeerblättern. Es sind demnach jährlich 2 Generationen; die im May aus dem Ey gekrochenen und im Junius erwachsenen werden noch im Sommer, und ihre Brut, nämlich die im September ausgekrochenen und im October erwachsenen bilden sich, nachdem sie den Winter durch eingesponnen geblieben, und im April darauf erst Puppen geworden sind, in dem darauf folgenden May zu Blattwespen. Die Puppenruhe dauert 4 Wochen.

Feinde und Schaden. Die Zehrwespen suchen sie auf, um ihre eigenen Eyer in derselben Haut zu bringen. Da die Larven die Rosen oft kahl abreißen, und nichts als Rippen übrig lassen, so könnte man sie auch unter die mehr schädlichen Insecten rechnen.

### 13. Die Dorf-Blattwespe. *Tenthredo pagana*, Panzeri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

*Tenthredo pagana* Panzeri Fauna 47. tab. 16.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind gekultfadensförmig ohne Gelenke. Fühlhörner, Kopf und Vorderrücken sind nebst den Füßen schwarzviolett.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist kleiner als die träge, in der Größe der blaulichen. Die schwarzen Fühlhörner erscheinen in einer gewissen Richtung schwarzviolett. Der gleichfarbige Kopf ist glänzend und ungesleckt, der Hinterleib gelb. Der glänzende Vorderleib, die Brust und der dicke Außenrand der schattirten Vorderflügel sind schwarzviolett. Die Füße haben eben diese Farbe, nur allein die Fußglieder sind braun.

Aufenthalt. Im Julius in den Wäldern von Deutschland.

## Dritte Familie.

### Mit kammartigen Fühlhörnern.

Weniger schädliche.

### 14. Die Klein-Blattwespe. *Tenthredo Pini*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kieffresser, Fichtenfresser.

<i>Tenthredo Pini</i>	Lin. 922. 14.
—	Fab. Ent. II. 112. 28.
—	Forstmann, besorger, S. 199. n. 54.
—	Walther's Forstwissenschaft 544.
Pennert vom Hauptstraß n. t. 4. f. 18—22. mit Larve.	

Kennzeichen der Art. Männchen. Von dunkelschwarzem, glänzendem Körper; die Fühlhörner sind kammartig gestert und lanzettförmig; der Vorderrücken ist filzig, die Vorderflügel grau und die Füße braungelb.

Weib.

**Weibchen.** Größer als das Männchen. Die schwarzen Fühlhörner sind fadenförmig, der Körper ist grau (in Hennerts Abbildung braungelb), der Hinterleib abgerundet und die Füße wie am Männchen.

**Larve.** Gesellig lebend, graublau mit rothgelben Extremitäten am Vorder- und Hinterende, dann überall schwarzpunctirt, und mit 22 Füßen versehen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Das Ausmaß ist  $5\frac{1}{2}$  bis 6 Linien, doch ist das Männchen kleiner, und hat gefiederte und stärkere Fühlhörner als das Weibchen, einen dunkelschwarzen und glänzenden Körper, graue Flügel und braungelbe Füße.

Das Weibchen, dessen Körper ganz glatt und braungelb und am Hinterleib abgerundet ist, hat gelbe (nicht graue, wie das Männchen) Vorderflügel, mit einem schwarzen Punct am Vorderrand; die Fühlhörner sind sägezähmig und schwarz, die Füße aber braungelb.

Die einen Zoll lange Larve lebt gesellschaftlich, ist glatt, graublau, hinten und vornen mit braungelben Extremitäten und einem gelben Bauch. Die Grundfarbe, die eigentlich graublau ist, soll zuweilen ins Grüne fallen. Der Körper hat viele schwärzliche, lichtgrüne und weißliche Längsstreife. Der Kopf ist rund, klein und glänzendschwarz, die Vorderfüße gleichfarbig schwarz, die hintern gelb. Die Zahl aller Füße ist 22. Herr Zinke zählt nur 20 Füße, und am Kopf zwey Puncte. Letztere Beschaffenheit haben eigentlich die Larven von der Rothtannen-Blattwespe, der Föhren-Blattwespe u. s. w.

**Aufenthalt.** Blattwespe und Larve bewohnen das Föhrenholz, besonders nähren sich die Larven von den Nadeln der jungen Triebe, und man findet oft junge Bäume, die eine Gesellschaft ganz kahl gefressen hat. Doch hat sie sich noch nicht als allgemein schädlich gezeigt. — Sie ist übrigens von *Tenthredo pini* in Hennerts Werk völlig verschieden, welches die Rothtannen-Blattwespe weiter unten ist.

**Anmerkung.** Die Wachholder-Blattwespe, *Tenthredo juniperi* L., ist mehr nützlich als schädlich, wenn man annimmt, daß ihre eigentliche Nahrungspflanze der Wachholderstrauch ist, und sie bloß durch eine Auenahme und durch Zufall zuweilen auf den jungen Kiefern gefunden worden, wo sie Hr. Zinke die Nahrung hat zerstören sehen. Sollten ihr aber in der That die Kiefern zur Nahrung mit angewiesen seyn: so möchte sie unter dem Namen: Kiefern-Blattwespe, unter die schädlichen zu ordnen seyn. — Sie kommt unter dem Namen *Tenthr. juniperi* und als Wachholderfresser in den Linne'schen, Fabricius'schen und Gleditschen's (II. 278.) Schriften, desgleichen im besorgten Forstmann (S. 200. Kiefernrefresser), und in Sulzers Kennzeichen tab. 18. fig. 110. (Fabricius allegirt Sulzers Geschichte tab. 26. fig. 5. 6.) vor. Das im Frühjahr vorhandene Insect ist 4 Linien lang. Die Fühlhörner des Männchens sind kammförmig oder gefiedert und etwas stumpf, an dem etwas größern Weibchen aber sägezähmig. Beide Geschlechter haben einen schwarzen, glatten Vorderleib, gleichfarbigen Hinterleib und gelbbraune Schenkel und Schenkelbeine, und die Flügel spielen ins Bräunliche, Röthliche und Bläuliche. — Die braunförmige, zwanzigfüßige, mit schwarzen Puncten besprengte, grüne Larve, die sich gern zusammenkrümmt, macht sich zuletzt nahe an der Erde, oder an einem Baum,



Baum, ein eiförmiges, dickfädiges Gehäuse, an welchem sie drey Wochen arbeitet, ehe sie sich verpuppt, und wodurch Feuchtigkeit zur Puppe gelangen kann, ohne welche die letztere nicht leben kann. Die Puppenruhe dauert den Winter durch.

Vierte Familie.

Mit gegliederten und etwas gestuften, keulförmigen Fühlhörnern.

15. Die ländliche Blattwespe. (Hagenweiden-Blattwespe.) *Tenthredo rustica*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Landstreifer.

<i>Tenthredo rustica</i>	Lin. 923. 16.
— —	Fab. Ent. II. 113. 52.
	schwarze, gelbgeringelte Blattwespe auf Weiden. Gleditsch II. 70.
<i>Allantus rusticus</i>	des Jurine.
Degeers Abhandlungen II. t. 34. f. 13.	

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die Fühlhörner sind ein wenig keulförmig, der Vorderleib ist gelbgefleckt, der schwarze Hinterleib ist am Männchen ungefleckt, am Weibchen durch drey gelbe Gürtel fleckig, davon die zwey letzten unterbrochen sind.

Larve. Aschgrau, mit rothbraunen Rückenflecken, die dreyeckig sind.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese  $5\frac{1}{4}$  Linien messende Blattwespe ist am Munde weiß, am Schildchen und an den Schulterblättern des Vorderleibes gelbgefleckt. Die gegliederten Fühlhörner sind ein wenig keulförmig, nicht aber nach Gleditschens Angabe, kammförmig. Das Männchen hat einen ganz schwarzen Hinterleib und tiefschwarze Hinterfüße. Das Weibchen hat auf dem schwarzen Hinterleib 3 gelbe Gürtel oder Binden, die auf dem zween, dritten und fünften Einschnitt zu beyden Seiten stehen. Die Füße sind pomeranzengelb und die Hinterknie schwarz. Eine Varietät ist da schmutzigweiß, wo jene gelb ist. — Von der aschgrauen Larve derselben ist bekannt, daß sie rothbraune Rückenflecken in dreyeckiger Gestalt hat.

Aufenthalt. Vom May bis zum Julius auf Weiden, Geißblatt (*Lo-nicera caprifolium*) und Wiesenblumen.

## Fünfte Familie.

Mit fadenförmigen Fühlhörnern, welche 7 bis 8 Gelenke haben, die Wurzel nicht mitgezählt. Sie gehören meistens zur Jurinischen Gattung: Allantus.

16. Die Rothtannen-Blattwespe. *Tenthredo Abietis*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Lannen-Nager, Tannen-Blattwespe.

<i>Tenthredo Abietis</i>	Lin. 923. 18.
—	Fab. Ent. II. 175. 41.
—	die schwarze Blattwespe der Rothtanne. Gleditsch I. 405.
—	Vesorgter Forstmann S. 201. n. 56.
—	Wallberg's Forstphysiographie 394.
—	Pini
	Hennert's Nagertraß S. 45. tab. 4. fig. 13—17. mit Larve und Vergrößerung.

Frisch Insecten Deutschlands II. t. 1. f. 21—24.

**Kennzeichen der Art. Männchen.** Die Fühlhörner sind vielgliedrig; der Körper ist mit Einschluß des Hinterleibes schwarz; ohne Flecken.

**Weibchen.** Die Fühlhörner sind vielgliedrig; der schwarze Vorder- und Hinterleib haben pomeranzgelbe Flecken und Einschnitte, die zuweilen rostgelb sind.

**Larve.** Gesellig und blaßgrün mit dunkeln Flecken, die in einer Reihe stehen. Der Kopf ist hellbraun mit 2 schwarzen Flecken. Sie hat 22 Füße.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Diese Blattwespe hat die Größe einer Stubenfliege, und ist bis auf die gelben Füße ganz schwarz (in der Hennert'schen Abbildung schwarzroth); das Weibchen ist größer (fig. 17.), und hat auf dem schwarzen Vorderücken und Hinterleib viele gelbe Einschnitte und rothbräunliche Flügel. Die Fühlhörner müssen nach Linne' fadenförmig seyn; dabey haben sie, ohne das Wurzelstück, sieben Gelenke.

Die 22füßige Larve, die familienweis lebt, ist blaßgrün mit dunkeln Flecken, die in einer Reihe stehen. Der hellbraune Kopf hat 2 dunkelschwarze Flecken. Von ihren vielen Füßen sind die 6 vordern am längsten. Sie soll aus ihren Lufelöchern, deren sie zusammen 18 hat, einen ägenden Saft ausstrühen können. Sie ist gefräßiger Art, und erreicht in einer Zeit von 8 Wochen ihre vollkommene Größe, nämlich  $1\frac{1}{2}$  Zoll. Wenn sie sich einspinnen will, welches im August, und zwar in der Erde geschieht, so läßt sie eine große Menge Excremente fallen, und baut sich ein weißes, helles, seidenartiges Gewebe, um darin den ganzen Winter unverpuppt zu liegen, bis der Frühling kommt. Alsdann verpuppt sie sich, und die Entwicklung erfolgt zu Ende des Mays und im Junius.

**Aufenthalt und Fortpflanzung.** Die Blattwespe zeigt sich im May oder Junius auf Nadelholz, darauf ihre Larve lebt, besonders aber nach Hennert auf Föhren.

Das besuchte Weibchen legt seine Eyer, allemal 5 an der Zahl, und so fort, in die mit ihrem Sägestachel geöffneten Nadeln, wo sich solche in 14 Tagen zu Larven entwickeln.

Feinde.

Feinde. Die braunasterige Zehrwespe, *Ichneumon ramidulus* L., legt ihre Eyer in die Larve der Blattwespe.

Schaden. Da sie zwischen den jungen Blütenbüschen, Fortsätzen und Eprofsen der zusammengezogenen Nadeln der Föhren und Kieferbäume lebt, so kann sie daselbst manche Zerstörung anrichten; doch hat sie sich noch nicht allgemein schädlich gezeigt, sondern nur immer einzelne junge Fichten und Kiefern zerstört.

### 17. Die Traubenkirschen-Blattwespe. *Tenthredo Padi*, Lin.

Namen und Schriften.

Vogelkirschen-Nascher, Vogelkirsch-Blattwespe.

*Tenthredo Padi* Lin. 923. 19.

Kennzeichen und Beschreibung. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Körper schwarz, die Schenkel und Schienbeine weiß. Die Larve ist unbekannt, und das ganze Insect in den Fabricius'schen Schriften nicht aufgenommen.

Aufenthalt und Schaden. Blattwespe und Larve sind auf Traubenkirschen, deren Blätter von den Larven so ausgefressen werden, daß sie einem Siebe gleichen sollen.

### 18. Die Kirschen-Blattwespe. *Tenthredo Cerasi*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kirschenblattwickler.

*Tenthredo Cerasi* Lin. 923. 20.

— — Fab. Ent. II. 114. 36.

— — Blattwespe des wilden und zahmen Kirschbaums. Gleditsch II. 113.

Reaumur Tom. V. tab. 12. fig. 1. und 5. mit Larve. Unrecht führt hier Fabricius tab. 6. fig. 1—5. an.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die Fühlhörner sind siebengliederig, und der Körper schwarz mit einem gelben Schildchen und dergleichen Füße.

Larve. Schwarz; der Kopf ist fast auf der Unterseite verborgen; ihrer Füße sind zwanzig.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese nach Reaumur  $3\frac{1}{2}$  Linien messende Blattwespe von schwarzem Leib und siebengliederigen Fühlhörnern hat ein gelbes Schildchen und eben so gefärbte Füße.

Ihre schwarze, 4 Linien messende Larve hat einen fast verborgenen Kopf und 20 Füße. Sie ist vornen her breiter als hinten, und gleicht, zumal wegen des Schleims, den sie veruracht, einer schwarzen Schnecke.

Aufenthalt und Schaden. Die Blattwespe lebt auf wilden und zahmen Kirschbäumen erstlich im May, hernach im August. Die Larve skeletirt die Blätter der-

derselben, und wickelt sich auch darin zur Verwandlung ein, besonders in solchen, die an Spalieren gezogen werden.

### 19. Die Weiden-Blattwespe. *Tenthredo Salicis*, Lin.

Weidenfresser.

Namen und Schriften.

<i>Tenthredo Salicis</i>	Lin. 924. 21.
— —	Fab. Ent. II. 112. 30.
— —	Gelbe Weidenblattwespe. Gleditsch II. 69.
Degeer II. t. 37. fig. 19. 20.	

**Kenzeichen der Art.** Blattwespe. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Körper gelb, der Kopfwirbel und der Vorderücken schwarz.

**Larve.** Rauchbehaart und gelb, mit zwey schwarzen Punctenreihen an den Seiten und einem schwarzen Kopf.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Diese Blattwespe hat siebengliederige Fühlhörner, einen gelben Körper, einen schwarzen Kopfwirbel und eben so gefärbten Vorderleib mit einem schneeweißen Schildchen. Zuweilen ist auch der Leib schreckig.

Die flache, rauchbehaarte Larve ist gelb, mit zwey schwarzen Punctenstreifen an den Seiten und gleichfarbigem Kopf, und lebt gesellschaftlich. Das Ausmaß ist unbekannt. Sie wird ihre Einspinnungs- und Verwandlungsweise mit ihren Gattungs- genossen gemein haben.

**Aufenthalt.** Die Blattwespe findet sich im September an mehreren Weiden, worauf die Larve, so wie auf den Arten der Pappelbäume, lebt, deren Blätter sie schaareweis abzuweiden im Stande ist.

**Anmerkung.** Hier weist Linne' auf Reaumur V. tab. 11. fig. 10.; auf welche Abbildung Fabricius sowohl bey dieser, als bey der *Tenthredo capreae*, hinweist. Wahrscheinlich ist Reaumur's Figur blos *T. capreae*.

### 20. Die Punct-Blattwespe. (Eichen-Blattwespe.) *Tenthredo punctum album*, Lin.

Namen und Schriften.

<i>Tenthredo punctum album</i>	Lin. 924. 23.
— —	Fab. Ent. II. 119. 58.
Allantus — —	des Jurine.

**Kenzeichen der Art.** Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Leib schwarz, die Seiten des Hinterleibes weiß und die Hinterchenkel roth.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Diese schwarzleibige Blattwespe hat Fühlhörner wie die nächstvorhergehende, der Hinterleib an den Seiten aber weiße Einschnitte. Vor den Flügeln steht ein weißer Fleck, und bey einigen Stücken sind die

Schienbeine geringelt; auch wird man vor den Schenkeln einen weißen Fleck gewahr. Sie ist mit der 12 punctirten etwas verwandt, nur daß unsere eine schwarze Lippe, und, wie gesagt, weiße Füße und rothe Hinterschenkel hat, welche jener fehlen.

Aufenthalt. Auf dem Eschenbaume, nach Fabricius.

21. Die schwarze Blattwespe. (Sandweiden-Blattwespe.) *Tenthredo atra*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Köhler, gagatschwarze Blattwespe.

<i>Tenthredo atra</i>	Lin. 924. 26.
— —	Fab. Ent. II. 117. 49.
— —	Schwarze Blattwespe mit knotigen Fühlhörnern; auf Weiden. Gleditsch II. 67.
Allantus ater	des Jurine.
Tenthred. atra	Walthers Forsthyloogr. 394.
— —	Panzeri Fauna 52. t. 7.

Kennzeichen der Art. Mit siebengliederigen Fühlhörnern, einem ganz schwarzen Körper und rothen Füßen.

Beschreibung des vollkommenen Insectes. Sie ist 6 Linien lang; die Fühlhörner sind siebengliederig, der Körper schwarz, die Füße roth, und zwar etwas ins Gelbe fallend.

Aufenthalt. Nicht selten, im May, in Borshölzern auf Weiden und in Gärten.

22. Die Knie-Blattwespe. *Tenthredo gonagra*, Fabr.

Namen und Schriften.

*Tenthredo gonagra* Fab. Ent. II. 117. 48.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Körper glänzendschwarz, und die Knie ziegelsarbig.

Beschreibung des vollkommenen Insectes. Das Ausmaß ist unbekannt. Der Körper ist ungesfleckt, ganz schwarz. An den Knien, d. i. an der Spitze der Schenkel und an der Wurzel der Schienbeine ist sie ziegelsarbig. Unter dem Schildchen sieht man einen gelben Punct.

Aufenthalt. Im Junius in Deutschen Wäldern.

23. Die grüne Blattwespe. *Tenthredo viridis*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Grünrücken.

*Tenthredo*

Tenthredo viridis	Lin. 924. 27.
— —	Fab. Ent. II. 113. 33.
— —	Grüne Blattwespe auf Weiden. Gleditsch II. 67.
Allantus —	des Jurine.
Tenthredo —	Christ's Vienen, Wespen ic. t. 50. f. 3. aber nicht gut.
— —	Sulzer's Kennzeichen t. 18. f. 112.

**Kenzeichen der Art.** Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Körper grün, der Hinterleib oben braun.

**Beschreibung des vollkommenen Insect's.** Das Ausmaß vom Kopf bis zum Hinterende beträgt nicht volle fünf Linien, und die Beschaffenheit der Fühlhörner ist wie bey den vorhergehenden; aber der Körper ist durch die grüne Farbe sehr verschönert, die sich im frischen Zustand am Vorderleib gut ausnimmt, welcher nebst dem Kopf schwarze Charakters oder Züge hat. Die Oberseite des Hinterleibes ist braun, und bey Varietäten auch der Vorderleib, der eigentlich grün seyn sollte.

**Aufenthalt.** Im Junius auf Blumen und Weiden, und zwar gemein.

#### 24. Die rundrückige Blattwespe. (Elsen-Blattwespe.) *Tenthredo ovata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rundrücken, ersförmige Blattwespe.

<i>Tenthredo ovata</i>	Lin. 924. 28.
— —	Fab. Ent. II. 114. n. 38.
— —	Walther's Forstwiss. 544.
Allantus ovatus	des Jurine.
<i>Tenthredo ovata</i>	Panzeri Fauna 52. tab. 3.
Degeer II. t. 35. f. 13.	

**Kenzeichen der Art.** Blattwespe. Die Fühlhörner sind achtgliedrig, der Körper schwarz, der Hinterleib auf der Oberfläche braun oder schwarz.

Larve. Grünlich, weißstäubt und wie mit Mehl bedeckt.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insect's.** Das Ausmaß ist nur 3 Linien, und die Fühlhörner sind achtgliedrig, an der Spitze bleicher. Der Kopf und Borderrücken ist rauh, letzterer nach vornen zu roth; der Kopf aber ist von Farbe, so wie der Hinterleib, schwarz. Die Vorderfüße sind blasser.

Die mit weißer Bestäubung am ganzen Körper, die 22 Füße ausgenommen, wie mit Mehl bepuderte Larve mißt acht Linien, oder auch drüber. Am kleinen Kopf sind die zwey Backenpunkte, und über den ganzen Rücken eine unterbrochene grüne Längslinie zu sehen. Der runzelige Körper ist vornen am 2. und 3. Glied stärker gebaut, als hinten, und ist überhaupt auf der Unterseite von meergrüner Farbe. Sie baut sich einen doppelten Cocon oder Gehäuse, worin die Puppe ruht.

**Aufenthalt.** Die Blattwespe ist im August und September vorhanden, und die Larve nährt sich auf Erlenblättern, deren Blattscheiben sie ausfrisst.

25. Die Erlenbusch-Blattwespe. *Tenthredo Alni*, Lin.

Namen und Schriften.

Erlen-Nager, Erlen-Blattwespe.

<i>Tenthredo Alni</i>	Lin. 925. 29.
—	Fab. Ent. II. 114. 39.
—	Walther & Forstwiss. 544.

**Kennzeichen der Art.** Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Körper ist schwarz, der Kopf und der Vorderrücken roth.

**Beschreibung des vollkommenen Insect.** Am Körper gleicht sie der rundrückigen Blattwespe. Kopf und Vorderrücken sind oben roth; die siebengliederigen Fühlhörner schwarz, und der Hinterleib schwarz, ins Blaue glänzend. Die Vorderfüße sind ziegelfarbig. Vielleicht ist sie, wie schon Linne' glaubte, das Weibchen von der rundrückigen.

**Aufenthalt und Schaden.** Im Junius auf Erlengesträuchen und an den Blättern, darauf die Larve wohnt und sie durchfrisst.

26. Die zweygürtelige Blattwespe. *Tenthredo bicincta*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Ringelschlupfwespe, Weißring (als Varietät).

<i>Tenthredo bicincta</i>	Lin. 925. 31.
—	livida Lin. 925. 32.
—	ciacta Fab. Ent. II. 117. 51.
—	Schwarzleibige Blattwespe mit rothen Fühlhörnern. Ste- ditsch II. 271.
<i>Allantus semicinctus</i>	des Jurinc.
<i>Tenthredo semicincta</i>	Schranks.
—	Panzeri Fauna 52. tab. 13.

**Kennzeichen der Art.** Die Fühlhörner sind siebengliederig, - der Körper ist schwarz, und an den Gürteln des Hinterleibes sowohl, als am After, Mund und an den Schienbeinen ist sie gelb.

**Beschreibung des vollkommenen Insect.** Sie ist schmalleibig und 5 Linien lang, mit einem gelben Mund und einem dergleichen Gürtel oder Querbände in der Mitte des Hinterleibes, die von 2 gelben Einschnitten gebildet wird, davon der letztere Einschnitt unterbrochen ist. Der Hinterleib selbst hat eine gelbe Endspitze, welche Farbe auch die Schienbeine haben. Bey Varietäten (*livida* Lin.) ist der Gürtel weiß. Mit der grünen Blattwespe ist sie ziemlich verwandt. Man kann die Linne'schen, Fabricius'schen und Panzer'schen Blattwespen a. a. D. gar wohl vereinigen, weil es Ein Geschöpf ist.

**Aufenthalt.** Bey uns nicht selten, auf Rosen.

27. Die braunbauchige Blattwespe. *Tenthredo livida*, Fabr. *livida*,  
Lin.

Namen und Schriften.

Braunbauch.

<i>Tenthredo livida</i>	Fab. Ent. II. 116. 46.
— <i>livida</i>	Lin. 925. 33. Durch einen Druckfehler steht im Systema Naturae Lin. zweymal <i>livida</i> , einmal n. 32., hernach 33. Dieses letzte Wort soll <i>livida</i> heißen.
<i>Allantus lividus</i>	des Jurine.

**Kennzeichen der Art.** Die Fühlhörner sind siebengliederig, und vor der Spitze weiß. Der Hinterleib ist an der Spitze nebst den Füßen braunroth, alles Uebrige schwarz.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Die Blattwespe ist am Munde weiß, an den Fühlhörnern, dem Kopf, Hals und der Hälfte des Hinterleibes schwarz, an der größern Hälfte des letzten auf der obern und untern Seite braunroth. An der Wurzel des Hinterleibes stehen fünf weiße Punkte; Fabricius zählt derselben drey. Das Männchen unterscheidet sich durch den an den Fühlhörnern befindlichen weißen Ring, und durch 2 weiße Punkte am untern Leib. Und einem Recensenten der allgemeinen Literaturzeitung, Jena, vom Jahr 1796, n. 238., über den II. Tom. der Entomolog. Fabr., scheinen dessen *Tenthredo maura*, *rusipennis* und *livida* Abarten von einander zu seyn.

**Aufenthalt.** In Gärten, desgleichen an Buchen-Hecken in Wäldern, nicht selten.

28. Die rothgürtelge Blattwespe. (Die Blattwespe mit dem nur in der Mitte  
rothen Hinterleib.) *Tenthredo blanda*, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

<i>Tenthredo blanda</i>	Fab. Ent. II. 119. 59.
<i>Allantus blandus</i>	des Jurine.
<i>Tenthredo blanda</i>	Panzeri Fauna 52. t. 9.

**Kennzeichen der Art.** Die siebengliederigen Fühlhörner sind nebst dem ganzen, schmalleibigen Insect schwarz, außer vier Ringe des Hinterleibes, welche rothgefärbt sind, und die Hinterschenkel haben einen weißen Fleck.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Sie ist  $4\frac{1}{2}$  bis 5 Linien lang, etwas schmal, vom Kopf bis zum Hinterleib nebst den Füßen schwarz. Auch hat der Kopf unter den Fühlhörnern einen schwarzen Fleck, und 4 Ringe des Hinterleibes, nämlich vom zweyten bis vierten, sind rothgefärbt, und stellen eine Querbände vor. In der Panzerischen Abbildung sind die Hinterschenkel an der Wurzel nicht weißgesteckt, wie es doch seyn sollte.

**Aufenthalt.** In Wäldern an Buchengehölz, an Hecken und in Gärten, auch in hiesigen Gegenden. Fabricius hatte sie aus England erhalten,



29. Die Johannisbeere-Blattwespe. *Tenthredo Ribis*, Schrank.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

<i>Tenthredo Ribis</i>	Schrank	<i>Insecta Austriaca</i> , n. 668.
Allantus	—	des Turine.
<i>Tenthredo</i>	—	Panzeri <i>Fauna</i> 52. tab. 12.

**Kenntzeichen der Art.** Blattwespe. Die siebengliederigen Fühlhörner sind nebst dem ganzen Körper schwarz, und die Schienbeine der Hinterschenkel an der äußern Seite weiß.

Larve. Grün, mit braungerändertem Kopf.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Sie ist  $3\frac{1}{2}$  Linien lang und durchaus schwarz, ohne alle andere Farbe. Die siebengliederigen Fühlhörner sind kurz. Nur die Schienbeine und Fügungen der Hinterschenkel sind an der äußern Seite weiß. Sie ist von Hrn. Schrank entdeckt worden, nebst ihrer grünen Larve, die einen braungeränderten Kopf hat.

**Aufenthalt.** An den Sträuchen der rothen Johannisbeere, deren Blätter die Larve ausfrisst.

30. Die Buchen-Blattwespe. *Tenthredo Fagi*, Panzeri.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

<i>Tenthredo Fagi</i>	Panzeri	<i>Fauna</i> 52. tab. 14.
-----------------------	---------	---------------------------

**Kenntzeichen der Art.** Die Fühlhörner sind siebengliederig und an der Spitze weiß. Vom Kopf bis zum Hinterleib ist alles schwarz, außer daß das Maul, das Schildchen und die Hinterschenkel gelbgefleckt sind, und daß die Wurzel des Hinterleibes ein weißes Pünctchen hat.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Sie ist  $7\frac{1}{2}$  Linien lang, von Gestalt und Größe der braunbauchigen, und am ganzen Körper und an allen Füßen schwarz. Nur am Mund, Schildchen und den Hinterschenkeln sehen weiße oder gelbe Flecken. Auch ist der Hinterleib an der Wurzel mit einem einzigen weißen Punkte geziert. Die Flügel sind dunkelbleich, mit einem schwarzen Außenrand. Die Schienbeine endigen sich mit einem rothen Dorn.

**Aufenthalt.** An Hecken, wo junge Buchen standen, fand sie Herr Panzer im Frühling 1797.

31. Die plattfüßige Blattwespe. (Palmweiden-Blattwespe.) *Tenthredo septentrionalis*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Nord-Blattwespe, nördliche Blattwespe, Nordschlupfer.

*Tenthredo*

Tenthredo septentrionalis	Lin. 926. 36.	
—	—	Fab. Ent. II. 119. 56.
—	—	Schwarze Blattwespe mit 16, Gleditsch II. 68.
—	—	Walters Forstwiss. 544.
Nematus	—	des Jurine.
Schaefferi	Icon. t. 167. f. 5. 6.	

**Kennzeichen der Art.** Blattwespe. Die Fühlhörner sind siebengliederig, die Hinterfüße gedrückt und erweitert.

**Larve.** Grün mit schwarzen Flecken; an den Extremitäten ist sie gelb.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Der Kopf mit den gegliederten Fühlhörnern, der platte Vorderleib und die Endspitze des Hinterleibes sind schwarz; letzterer hat mitten auf dem Rücken 4 rothe Einschnitte. Die Schenkel sind schwarz; die Schienelne an der Wurzel weißbandirt, und die Hinterfüße breit und platt: wodurch sich diese Blattwespe sehr kenntlich macht.

Ihre Larve ist grün, schwarzgefleckt und an den Extremitäten gelb; sie lebt gesellig.

**Aufenthalt.** Auf Erlen, Weiden und Obstbäumen.

### 32. Die 12 punctirte Blattwespe. (Straucherlen-Blattwespe.) *Tenthredo 12 punctata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

**Dußendpunct.**

<i>Tenthredo 12 punctata</i>	Lin. 926. 39.
—	—
—	—
Allantus 12 punctatus	Zwölfpunctirte u. Gleditsch II. 67.
<i>Tenthredo 12 punctata</i>	des Jurine.
	Panzeri Fauna 52. t. 8. 6

**Kennzeichen der Art.** Die Fühlhörner sind siebenaliederig, der Körper schwarz, der Hinterleib schmal, und die 12 weißen Punkte an den Seiten, wovon sie den Namen führt, sind sehr undeutlich und äußerst selten vorhanden.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Sie ist  $4\frac{1}{2}$  Linien lang, und die Lippe vornen her am Kopf gelb. Der ganze Körper vom Kopf bis zum schmalen Hinterleibe ist schwarz. Die 12 weißen Seitenpuncte sind, wenn sie vorhanden sind, folgendermaßen vertheilt. Einer ist auf dem Vorderrücken, zwey am Halse, wo sich die Flügel einlenken (nämlich an jeder Seite einer), acht an den Seiten des Hinterleibes (nämlich an jeder Seite vier). Der zwölfte steht am Ende des Hinterleibes. Sie zeigen sich aber an den wenigsten Stücken. Die schwarzen Schenkel sind weiß bezeichnet.

**Aufenthalt.** Auf Erlen und niedrigen Weiden, zwischen den Vorholzern, Wiesen und Feldern und zwar sehr gemein.

33. Die Schwelken, Blattwespe. (Johannistraubchen, Blattwespe.) *Tenthredo Morio*, Fabr.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Mohrenblattwespe (wegen der schwarzen Farbe, nicht aber als Uebersetzung des Worts: Morio.)

*Tenthredo Morio* Fab. Ent. II. 119. 55.  
*Allantus* — des Jurine.  
*Tenthredo* — Panzeri Fn. 49. t. 17.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Leib glatt und schwarz, und die Füße blasser.

Larve. Grün, mit sehr vielen schwarzen Tüppelchen, schwärzlichem Kopf und zwanzig Füßen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.

Sie ist weit kleiner als die träge Blattwespe, nämlich 2½ Linien lang, und mißt von einer Flügelspitze zur andern fünf Linien. Die Fühlhörner, Kopf, Vorder- und Hinterleib sind überall schwarz, so auch der Punct an dem dicken oder vordern Rand der Flügel; nur die Füße sind blaß oder bleich, und zwar eigentlich die Schenkel sammt den Schienbeinen; hingegen die Fußblätter sind dunkler.

Die Fühlhörner scheinen zwar ungegliedert, haben aber unter der Vergrößerung doch sieben Glieder.

Ihre noch nicht beschriebene, grüne, mit sehr vielen schwarzen Tüppelchen besetzte, fünf bis sechstehalb Linien messende Larve hat einen schwärzlichen Kopf, und ihr Leib zwanzig Füße. Jung lebt sie gesellschaftlich. Nach mehreren Häutungen verpuppt sie sich bey uns am 18. May bis zum 23. dieses Jahres 1804, um nach zehn bis dreizehn Tagen sich zu entwickeln. Ihr Gehäuse war gelblichgrau, zuweilen dunkler, von drey Linien Länge und einer Linie Breite.

Aufenthalt und Schaden. Die Wespe wird zu Ende des Mays und Anfang des Junius auf Schwelken oder Wasserholder (*Viburnum* L.), alten Weiden und rothen Johannisbeeren in Gärten gefunden, ihre Larve nährt sich auf den letztern gerne, daher sie, der Entblätterung wegen, die sie nebst andern Arten von Blattwespen auf letztern Gesträuchen verursacht, verhaßt ist und getödtet werden muß.

34. Die Rosenstrauch, Blattwespe. *Tenthredo Centifoliae*, Panz.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rosenstauben, Blattwespe.

*Allantus Centifoliae* des Jurine.  
*Tenthredo* — Panzeri Fauna 47. t. 18.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Leib gelb, der Kopf, Vorderrücken und Vorderrand der Vorderflügel sämmtlich schwarz.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Sie ist kleiner als die vorhergehende Schwellenblattwespe. Die Fühlhörner sind siebengliederig, der Kopf schwarz; der Vorderücken hat eine schwarze Zeichnung mit Safranflecken. Am Vorder- und Hinterflügel sind die Vorderflügel schwarz; der Hinterleib aber ist mit den Füßen gleichfarbig gelb. Bey dem Weibchen sind die Ringe der Fühlhörner deutlich genug, anstatt daß dieselben am Männchen nur an ihrer Wurzel 2 deutliche Knötchen oder Ringe haben; das Uebrige scheint ungliedert zu seyn.

**Aufenthalt.** Auf Rosen.

**Anmerkung.** Sie ist a) von unserer Rosen-Blattwespe, *Tenthredo Rosae*, die ungliederte Fühlhörner hat, b) von der gleichnamigen Feldrosen-Blattwespe, *Tenth. eglanteriae* des Fabricius verschieden, deren Fühlhörner ebenfalls keine Glieder oder Ringe haben.

### Sechste Familie.

Mit borstenförmigen (nach Fabricius fadenförmigen) Fühlhörnern, die viele Glieder haben.

35. Die rothköpfige Blattwespe. (Nadelbaum-Blattwespe). *Tenthredo erythrocephala*, Lin.

**Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.**

Rothkopf, blaue rothköpfige Blattwespe.

<i>Tenthredo erythrocephala</i>	Lin. 926. 40.
—	Fab. Ent. II. 121. 66.
—	Gleditsch I. 406.
—	Panzeri Fn. 7. tab. 9. Weibchen.
—	Sulzer's Kennzeichen tab. 18. fig. 113. nicht gut.
Schäfferi	Icones t. 96. f. 9.

**Kennzeichen der Art.** Männchen, Schwarz, aber am Mund und an den Schienbeinen der Vorderfüße gelb.

Weibchen. Blau; nur der Kopf ist roth.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Sie ist  $5\frac{1}{2}$  Linien lang, und hat vielgliederige Fühlhörner. Von einer Flügelspitze zur andern mißt sie 10 Linien. Es läßt sich alles von ihr ins Kurze fassen, wenn man sagt: Bey dem Männchen ist alles schwarz, außer dem gelben Munde und den vordern Schienbeinen; bey dem Weibchen ist außer dem rothen Kopf alles Uebrige blau.

**Aufenthalt, Feinde und Schaden.** Nicht sehr gemein, auf Föhren, meistens nur im nördlichen Europa, wo ihr die braunastrige Zehrwespe, *Ichneumon ramidulus* L. tödtlich wird. Nach Gleditsch zerstört sie die jungen Triebe der Korbhanne.

36. Die Wald-Blattwespe. *Tenthredo sylvatica*, Lin.

Namen und Schriften.

Waldschlupfer.

*Tenthredo sylvatica* Lin. 926. 41.

— — Fab. Ent. II. 121. 67.

— — Schwarze, an ihren Füßen und dem Bruststück gelbgezähnte Blattw. Gleditsch II. 68. und 232.

*Cephalcia sylvatica* des Jurine.

**Kennzeichen und Beschreibung.** Die Fühlhörner sind vielgliederig, der Körper schwarz, die Füße und der Vorderrücken haben gelbe Charakters.

**Aufenthalt.** Auf Weiden, Erlen, Kreuzdorn und andern Bäumen, in freyen und warmen Stellen.

37. Die Knospen-Blattwespe. *Tenthredo cynosbati*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Hahnbuttenlecker.

*Tenthredo cynosbati* Lin. 927. 43.

— — Fab. Ent. II. 121. 68.

— — Schwarzleibige auf Rosen. Gleditsch II. 270.

Reaumur V. tab. 15. fig. 1—6.

**Kennzeichen der Art.** Der Kopf und der Vorderleib ist nebst den Flügeln matschwarz; die Vorderfüße sind rostfarbig und die Hinterfüße schwarz, und weißgeringelt.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Das Ausmaß beträgt vom Kopf bis zum Hinterende nach Reaumur  $4\frac{1}{2}$  Linien. Die Fühlhörner sind vielgliederig; der Kopf, Vorderleib und die Hügel sind matschwarz. Die Vorderfüße sind rostgelb, und die übrigen schwarz, mit gelblichen oder weißen Ringeln. Der Sägestachel des Weibchens ist zu schwach, um Holzfaserchen zu durchschneiden; daher sie nur an die zärtern Rippen ihre Einschnitte macht, um ihre Eier hineinzubringen.

**Aufenthalt.** Zu Anfang des Aprils in Frankreich, und Deutschland, da wo Rosensträucher stehen, an deren Blättern die Larve lebt.

38. Die Pappeln-Blattwespe. *Tenthredo Populi*, Lin.

Namen und Schriften.

Pappelschleicher.

*Tenthredo Populi* Lin. 927. 44.

— — Fab. Ent. II. 122. 70.

— — Walters's Forstwissensch. 544.

**Kennzeichen der Art.** Die vielgliederigen Fühlhörner sind schwarzblau; der Mund, die Freßspitzen und die vordern Schieubeine sind gelb.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist von mittelmäßiger Größe. Die Fühlhörner, welche schwarzblau sind, haben viele Glieder, und der Mund ist nebst den Fressspitzen gelb. Die Fühlhörner haben eine ins Schwarzbraune fallende Farbe. Der schwarze Vorderücken hat auf beyden Seiten der Brust ockergelbe Flecken und gelbe Ränder. Der gelbe Hinterleib hat an den Seiten der Oberfläche schwarze, durchsichtige Queerflecken.

Aufenthalt. Im nördlichen Europa auf der gewöhnlichen Schwarzpappel.

### 39. Die Birken-Blattwespe. *Tenthredo Betulae*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Birkenfellaer.

*Tenthredo Betulae* Lin. 927. 47.

— — Fab. Ent. II. 122. 72.

— — Schwarze und rothfleckige Birken-Blattwespe. Gleditsch I. 440.

— — Walthers Fortw. 544.

Degeers Abhandl. II. tab. 40. f. 21.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind vielgliederig; der Körper ist roth, der Rücken, Augen und Afters sind schwarz, und die Flügel hinterwärts mattbraun.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die fadenförmigen Fühlhörner sind vielgliederig; denn man kann 24 Glieder daran zählen. Die Flügel sind etwas grünlich und hinten zu mattbraun. Der Körper ist roth, die Augen, Vorderleib und Afters sind schwarz.

Aufenthalt. Auf der Birke.

### 40. Die Gehölz-Blattwespe. *Tenthredo saltuum*, Lin.

Namen und Schriften.

Springblattwespe, Fäger, Hannblattwespe.

*Tenthredo saltuum* Lin. 927. 48.

— — Fab. Ent. II. 123. 75.

— — Schwarze Waldblattwespe mit gelbem Hinterleib, auf Weiden. Gleditsch II. 66.

Kennzeichen der Art. Die borstenförmigen Fühlhörner sind vielgliederig; der Körper ist schwarz und nur der Hinterleib gelb.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die Fühlhörner sind borstenförmig und zugleich vielgliederig. Sie ist vornenher und am ganzen Leibe schwarz, wenn man den gelben Hinterleib ausnimmt. Auch die Flügel haben eine schwärzliche Farbe.

Aufenthalt. Auf Weidenbäumen und Rosensträuchen.

41. Die gelbe Blattwespe. (Kiebsel-Blattwespe) *Tenthredo flava*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rosifleck, rosfleckige Blattwespe.

*Tenthredo flava* Lin. 927. 49.

— — Fab. Ent. II, 123. 77.

Reaumur V. tab. 10. fig. 6. 7. nebst Raupe (Larve) und Eiern.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Gelb, mit einem rothfarbenen Fleck auf jedem Flügel.

Larve. 22füßig; vor der letzten Häutung seladongrün, mit zahlreichen Wärzchen hagrirt; nach derselben glattleibig und weiß mit gelbem Anstrich.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese Blattwespe, die nicht größer als eine kleine Ameise seyn soll nach der Müllerschen Uebersetzung des Linné, ist allerdings größer. Denn sie mißt nach Reaumur's Abbildung  $4\frac{1}{2}$  bis 5 Linien, ist gelbfärbt, und jeder Flügel hat einen rothfarbenen Fleck. Ihrer Gestalt nach ähnelt sie der Knospen-Blattwespe; doch sind die Fühlhörner etwas länger.

Die 22füßige Larve ist vor ihrer letzten Häutung seladongrün, mit zahlreichen Wärzchen hagrirt. Nach der letzten Häutung wird sie ganz glatt und weiß mit gelbem Anstrich, und die 2 ersten und 2 letzten Absätze oder Ringe sind beynahe citronengelb. Ihr Ausmaß ist 7 bis 8 Linien und ihre Lage nach hinten zu gebogen. Im September reist sie in der Erde ihre Verwandlung an, um als Puppe 6 Monate, nämlich bis in den April zu ruhen.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Die Blattwespe erscheint in Frankreich und Deutschland zu Anfang des eben benannten Monats. Ihre Larve weidet im Sommer auf Johannisbeerblättern, wovon sie nur die stärksten Ribben übrig läßt. Das Weibchen legt seine Eier, ohne sich eines Bohrstachels zu bedienen, auf die Unterseite der Blätter wie angeleimt an, wo sie an den Ribben fadenförmig zusammen hängen. Doch sind diese Fäden zuweilen unterbrochen. — Der Johannisbeerstrauch heißt an einigen Orten: Kiebselstrauch.

42. Die Rüstern-Blattwespe. *Tenthredo Ulmi*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Ulmenspäumer.

*Tenthredo Ulmi* Lin. 928. n. 52.

— — Blattw. auf Rüstern. Gleditsch I. 287.

— — Walthers Forstphysiographie 394.

Reaumur V. tab. 10. fig. 16. nebst dem Puppensäckchen.

Kennzeichen und Beschreibung. Diese Blattwespe, deren Farbe Linné und Reaumur nicht bestimmen, mißt nach letzterem, 3 Linien. Ihr Sägestachel ist unter der Vergrößerung wie ein Gartenmesser gekrümmt.

Ihre 22füßige Larve hat einen gelben Längstreif über den Rücken, und ihr Puppenhäutchen ist weiß, glänzend und sehr uneben, gleichsam mit vertrockneten Schaum bedeckt. Es hat ein Ausmaß von  $3\frac{1}{2}$  Linien.

Aufenthalt. Die Larve weidet in Frankreich und Deutschland auf dem Ulmenbaum, dessen Blätter sie aufrollt.

#### 43. Die Pflaumen-Blattwespe. *Tenthredo Pruni*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Pflaumenbohrer.

*Tenthredo Pruni* Lin. 928. n. 53.

— — Blattwespe des Pflaumenbaums. Gleditsch II. 113.

Reaumur V. tab. 12. fig. 16. Aber die Larve dazu nebst Vergrößerung tab. 12. fig. 13. 14.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Von gelbem Körper und braunen Flügeln, die ein wenig ins Grünliche spielen.

Larve. 22füßig, tiefgrün und gedornet; jeder Dorn ist weiß und zweytheilig; alle Dornen verlieren sich nach der letzten Häutung.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Ausmaß der Blattwespe ist  $3\frac{1}{2}$  Linien. Ihre Farbe ist gelb und die braunen Flügel spielen ins Grünliche; die Fühlhörner sind länger als der Vorderleib.

Ihre vielborrige, tiefgrüne Larve mißt 8 Linien, und hat 22 Füße. Jeder ihrer recht symmetrisch stehenden, weißen Dornen endigt sich in 3 Spizen, die aber nicht in die Höhe, sondern seitwärts gerichtet (etwas horizontal) stehen. Der Kopf ist ziemlich vorborzen. Alle ihre Dornen verlieren sich nach der letzten Häutung, so daß sie alsdenn ganz glatt erscheint.

Aufenthalt. Die Larve weidet in Frankreich und Deutschland auf wilden und zahmen Pflaumenbäumen.

#### 44. Die Berst-Blattwespe. *Tenthredo capreae*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Weidennager, Sahlweiden-Blattwespe.

*Tenthredo Capreae* Lin. 928. 55.

— — Fabr. Ent. II. 113. 54.

— — Blattwespe des Berststrauchs. Gleditsch I. 252. II. 69.

Reaumur V. tab. 11. fig. 10. Und die Larve I. tab. 1. fig. 18.

Kennzeichen der Art. Blattwespe. Die langen Fühlhörner sind eigentlich 7gliedrig; sie ist am Unterleib gelb, am Kopf, Vorderrücken und Hinterleib aber schwarz. Die Flügel haben einen gelben Punct.

Larve. Kornblumenblau, mit 20 Füßen. Die 3 ersten Gelenke und das letzte sind gelb; neun Reihen schwarzer Flecken ziehen über den Rücken.



Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Das Ausmaß vom Kopf bis zum Flügelende ist 7 Linien. Die langen Fühlhörner sind nicht, wie Geoffroy angibt, neun- sondern nebegliederig. Der Unterleib ist gelb; aber Kopf, Vorderleib und Oberfläche des Hinterleibes sind gelb; von gleicher Farbe ist der Punct in den Flügeln.

Die blaue Larve mit 20 Füßen hat vier braungelbe Gelenke, nämlich die 3 ersten und das letzte. Außerdem führt sie 9 Reihen schwarzer Längsstreifen.

Aufenthalt und Schaden. Auf Weisweiden und andern Weidenarten, auch auf rothen Johannis- und Strachelbeersträuchen, wo sie besonders beyde letztern oft ruiniert, und die schwarze Art (*Ribes nigrum*) unberührt läßt.

Mittel dagegen. Es könnte nicht schaden, wenn man auf beyden Seiten eines oder mehrerer leidenden Sträuche ein oder 2 Wachstücher auf die Erde breitere, und mit einem mäßigen Stock, der mit weichem Zeug umbunden wäre, an den Stamm schlägt. Durch diese Einschüftung würden die Larven herab aufs Tuch fallen, in ein Wassergefäß gesammelt, und hernach durchs Feuer oder auf andere Weise vernichtet werden können.

Anmerkung. Des Fabricius Nachweisung auf Reaumur ist hier die richtige; aber Linne', ob er gleich die rechte Larve aus Reaumur Tom. I. tab. 1. fig. 18. angibt, hat in Ansehung des vollkommenen Insects hierbei Reaumur V. t. 11. f. 5. 6. aus Versehen nachgewiesen, wo eine andere ist, die man Bachweiden-Blattwespe, *Tenthredo salicina*, nennen könnte. Das vollkommene Insect misst zwischen 4 und 5 Linien, ist anfänglich schöngrün, und färbt sich nachher grünlichgelb, oder auch ganz gelb. — Die gesellschaftlich lebende Larve a. a. D. fig. 3. von fünf Linien Ausmaß, ist grünlichweiß gefärbt, mit einigen schwarzen Längsstreifen vom Kopf an bis zum Hinterende. Sie weidet auf Weidenblättern in Menge, verpuppt sich in Eidenrönnchen in der Erde, wo sie den Winter durch ruht, um im April des künftigen Jahres geflügelt zu erscheinen.

#### 45. Die Föhren-Blattwespe. *Tenthredo Pinalstri*, Scharfenb.

Kennzeichen und Art. Blattwespe. Die schwarzen Fühlhörner sind sägezählig und borstförmig; der Vorder- und Hinterleib bleichgelb, letzterer ins Grüne fallend, mit sechs schwarzen Ringen oder Einschnitten; Kopf und Füße sind bleichgelb.

Larve. Schmutzigweiß, mit einem breiten bleichgrünen Mittelstreif, der zuletzt grau grün wird, und mit dergleichen Seiten. Der bleichröthliche Kopf hat zwey schwarze Punkte; von den 22 Füßen sind die ersten sechs Brustfüße schwarz.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese vom Kopf bis zum Hinterende drey Linien lange, am Kopf, Vorderleib und Füßen bleichgelbe oder gelbgraue Blattwespe hat bey frischen Exemplaren einen grünlichgelben Hinterleib und grünen Bauch. Sie hat ein scheckiges Ansehen, weil die feingezähnten, kurzen, borstförmigen Fühlhörner an der Wurzel bleich, übrigen ganz schwarz, die Augen, die drey Nebenaugen und der Mund gleichfalls schwarz sind. Der Vorderleib hat drey schwarze Flecken, nämlich einen an der Wurzel bey dem Kopf und zwey bey den Fü-

Flügelgelenken. Ueber den abgerundeten Hinterleib zehen sechs schwarze Einschnitte oder Ringe, die sich nahe begränzen. Die durchsichtigen Flügel haben keinen Punct.

Die 22füßige, schmutzigweiße, sieben bis acht Linien messende Larve hat einen breiten, sehr bleichgrünen Längs-Mittelfstreif, der zuletzt graugrün wird, mit dergleichen Seiten. Der kleine, mattbraunröthliche Kopf führt 2 schwarze Puncte, und hat einen dergleichen Mund. Sie lebt gesellig im Junius im Nadelholz, und pflegt sich zu Anfang des Julius in einem, etwas über drey Linien messenden, schmutziggelbgrauen Kömchen zu verpuppen, um sich nach 19 Tagen zu entwickeln.

Ausenthalt. Die Blattwespe stellt sich bald in der Mitte, bald zu Ende des Julius oder später in den hiesigen Nadelhölzern ein, wo ihre Larve sich von den Föhrennadeln theils im Junius theils im Julius genährt hatte. — Es wird derselben in den Insectenwerken nicht gedacht.

Zu ihren Feinden gehört die Zehrwespe in den Blattwespen, *Ichneumon tenthredinum* Scharfenberg, welche ein einzelnes Ey an die Larve bringt.

Anmerkungen. Bey dieser Gelegenheit sind noch folgende Blattwespen-Larven anzuzelgen, nämlich eine auf Kiefern und sechs auf Erlenbäumen, von denen uns theils die Verwandtina noch nicht bey allen glückte, theils vor der Absendung dieser Abtheilung zum Druck (vor dem Ende des Jahres 1804) noch nicht erfolgt war, und worunter vielleicht die Larven so wohl der Erlenbüsch-Blattwespe, (*alni* Lin.) als auch wohl der 12 punctirten sich befinden mag. Wir wollen ihnen so lange eigene Namen belegen, bis es sich zeigt, welche Arten davon schon unter systematischen Namen vorhanden sind. Die Bauchfüße sind, wie bey allen Larven dieser Gattung, sehr klein.

1. Die Larve der Nadelbaum-Blattwespe, *Tenthredo pineti* (so wollen wir sie nennen). Diese neun Linien messende, schmutzigweiße, ins Grüne fallende, in großen Gesellschaften lebende Larve hat einen aschgrauen, zuweilen graugrünen breiten Längsstreif über den Rücken, den auf jeder Seite elf schwarze Puncte begränzen, so daß aber der erste Punct auf grauem Grunde steht. Noch eine dunkle, nicht so wohl schwarze, als vielmehr bleifarbiae Längslinie zieht mitten durch den Rückenstreif hinab, und scheint der durchscheinende Darmcanal zu seyn. Der mattrothbraune Kopf hat über dem Maul einen schwärzlichen, herzförmigen Fleck zwischen zwey tief schwarzen Puncten, über welchen noch zwey, mehr oder weniger schwarzgefärbte Striche stehen. Dichte an der Wurzel so wohl der 6 schwarzen, mit Grün geringelten Brustfüße, als der sechs zehn übrigen, mit dem Körper gleichfarbigen, ganz kleinen Hüße (die Nachschieber mitgezählet) stehen zwey bis drey tiefschwarze Puncte, die zuweilen zusammen fließen. Ehe eine frische Häutung angeht, verfärbt sich das aschgraue Band oder Streif des Rückens, und wird wie der übrige Körper; nur die Puncte des Rückens und die an dem Rücken bleiben.

Die eyunden,  $\frac{1}{2}$  Linien langen, 2 Linien breiten Eydüscheln, in die sich die Larven vom 1. September an und so fort einspinnen, haben eine hellbraune Farbe, die ein wenig ins Lehmfarbige übergeht. Sie nähren sich im August auf jungen Kiefern, und entblättern erst einer Zweig ganz, ehe sie einen neuen wählen.

2. Die Larve der Schwarzerlen-Blattwespe, *Tenthredo alniisiri* (Scharfenberg), ist schwarzgrün, sehr glanzend, cylindrisch, mit dunkelgrüner Rückenlinie und zwey ganz feinen Punctenreihen an jeder Seite. Der Hüße sind zwanzig. Der kleine hellbraune Kopf hat 2

Dackeln

**Dackenpuncte.** Der Leib ist etwas runzelig, und ihre Gewohnheit ist, mit ihrem Hinterleib und allen Bauchfüßen, sich in einer ungestürzten Lage und Krümmung in die Höhe zu richten, selbst wenn sie frisst. Sie zerlöcheret nicht die Blätter, sondern frisst sie, ungefähr wie die *Tenthredo femorata*, von der Außenseite an, und so fort. Wenn sie sich zu Anfang des Septembers, oder auch später zur Verpuppung anschickt, so verlieren sich alle ihre Puncte, die sie auch vor den letzten Häutungen nicht mehr hat. Die ersten davon verpuppen sich bey uns am 14. September, die letzten am 7. October 1804 allemal in ein schwarzes,  $\frac{5}{2}$  Linien langes Dännchen zwischen Blättern; doch trachen sie auch in die Erde, wenn dergleichen im Kästchen war.

3. Die Larve von der Weißerlen-Blattwespe, *Tenthredo alnivaga*, ist sanft hellgrün, mit zwey gelben, nahe an einander laufenden Längelinien, die eine Reihe seiner, tiefschwarzer Puncte einschließen. Außerdem ist an jeder Seite noch eine Doppelreihe dergleichen seiner Puncte. Der Hüfte sind 22. Sie mißt 8 Linien. Der etwas große Kopf hat 2 Dackenpuncte; die sechs Vorderfüße sind lang, und breitgefrant. Von der Mitte des Körpers an bis zum Hinterende ist die Larve schmäler als vornen. Beym Zusammenrollen ragt die eine Seite der Bauchfüße heraus. Nachdem sie im September erwachsen war, verlor sie sich.
4. Die von der Moorerlen-Blattwespe, *Tenthredo alnina*, ist grün mit weißen Kiesel-puncten und mit hellbraunem Kopf, der allemal 2 tiefschwarze Dackenpuncte, und zuweilen noch 2 Wurzel-puncte hat. An den drey ersten und an dem verletzten Glied schwimmt oft ein dunkelgrüner Fleck durch. — Kurz vor jeder frischen Häutung wird sie graugrün. Der Kopf hat ein braunes Maul. Der Nacken oder das erste Gelenk des Körpers am Kopf ist an seiner Wurzel weißlich. Die weißen Warzen oder erhabenen Pünctchen bilden unter der Lupe sieben Längsreihen und 29 Querreihen, doch so, daß auf jedem Gelenk allemal erst eine Reihe mit zwey, hierauf zwey Reihen, jede mit 7 Würzchen folgen. Mit Einschluß der Nachschleber zählt man 20 Füße, die nebst der ganzen Unterseite von hellerer Farbe, als der Körperücken sind. Auch sind an jeder Seite fleischige Franzen zu sehen. Zu Anfang des Septembers ist sie nur erst 5 Linien lang, hernach 6 bis  $6\frac{1}{2}$ . Die Verpuppung geschieht zu Ende des Septembers und Anfang des Octobers.
5. Die Larve von der Erkenast-Blattwespe, *Tenthredo alnivora*, ist buntförmig und schmutzgrün, mit rhombischen Zeichnungen und unmerklich kleinen weißen Pünctchen; der Hüfte sind 22. — Zuweilen fällt die Farbe ins Gelbliche, außer an den Füßen, die allemal bleich oder weißlichgrau sind, und der große Kopf hat zwey tiefschwarze Dackenpuncte. Sie ist erst gegen das Ende des Septembers ausgewachsen und liegt gerne zusammengerollt.
6. Die von der Erkenzweig-Blattwespe, *Tenthredo alneti*, ist lieblich grün, und sein weißgerieftelt wie die *alnina*; aber der blasse Kopf hat nebst den 2 tiefschwarzen Dackenpuncten auch noch 2 größere schwarzbraune Scheitelpuncte; der weißen Füße sind 20. — Jedes Gelenk hat 3 Querreihen weiße, erhabene Pünctchen; doch unterscheidet sie sich von der *alnina* dadurch, daß 1) die zweite und dritte Querreihe jedes Glieds nicht sieben, sondern sechs weiße Puncte oder Warzen führt, so daß in allem sechs Längsreihen sind; 2) daß die Wurzel oder Anfügung des ersten Glieds oder des Nackens nicht weiß ist; 3) daß unserer die Scheitelpuncte niemals fehlen; 4) daß die lieblich grüne Farbe nicht grau wird. Ihre Füße sind wie an jener weißlich, und die fleischernen Franzen umgeben jede Seite, wie bey jener. — Die Verpuppung geschähe in der Erde am 30. September 1804.

7. Die Larve von der Erlenlaub-Blattwespe, *Tenthredo alnicola*, ist breit und flachleibig, grün, mit hellerem, aber kleinem Kopf. In der Nähe betrachtet ist die über den Rücken ziehende grüne Längslinie ein durchscheinender Darmcanal. Jede Seite hat 2 Reihen kaum zu erkennende Ringelchen. Der Füße sind 22. — Von fern hat sie eine Kellerselsgestalt. Sie lebt so wohl auf der Ober- als besonders der Unterseite der Blätter, die sie in der Mitte hie und da anzufangen und zu benagen weiß; und sie hat die Eigenschaft des Zusammenrollens nicht. — Im September ist sie vorhanden, und mißt ausgewachsen 5 Linien in die Länge und bald 2 in die Breite. Zur Verpuppung krochen sie bey uns am 16. October u. s. w. in die Erde. — Alle diese Arten von n. 2 bis 7 lebten auf Erlenbäumen.

### Dreyßigste Gattung.

Die Holzwespen. *Sirices*, Lin. Sie heißen auch Schwanzwespen und mißbräuchlich Sägesiegen.

Gattungskennzeichen nach Linne'. Sie haben 2 starke Kinnladen oder Klefer, zwey abgekehrte Fressspitzen, fadenförmige Fühlhörner mit mehr als 24 Gelenken, einen sägezahnigen, hervorragenden Legestachel, womit sie nicht stechen können; gl. ichdicke Brust und Hinterleib, und lanzettförmige Flügel. Auch sind sie am Kopf mit 3 Nebenaugen versehen.

Die Larven, welche sich meistens in faulem Holz aufhalten, sind sechsfüßig, oder vielmehr mit 6 längern und 14 ganz kurzen Füßen versehen.

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius, in dessen Ordnung: *Piezata*, sie gehören, sind: Die vier Fressspitzen der Holzwespen sind ungleich; die hintern länger, die answärts stehenden aber dicker. Die Fühlhörner sind ein wenig fadenförmig, und die Kinnlade ist hornartig. Die äußern Gattungskennzeichen sind nach Fabricius: Der Körper ist cylindrisch, schmal, rauch, ungerandet, träge; der Kopf kugelig, sehr ausgereckt; die Augen eyrund, hervorstehend, an der Seite angebracht; die mittelmäßigen Fühlhörner stehen an der Stirn, aber nicht neben einander; der Rypswirbel hat 3 Nebenaugen; der Halschild ist cylindrisch, hinten aber da, wo das Schildchen stehen sollte, zugerundet. Der Hinterleib hängt ohne Stiel am vordern, und ist cylindrisch glatt, hinten stärker gestielt und gerundet, mit einem hervorgestreckten cylindrischen Stachel versehen, der unter dem Hinterleib eingefügt ist; der Flügel sind vier; die hintern sind kürzer; die starken Füße haben fünfgliedrige Fußblätter. Die Farbe des Insects ist bunt, oder vielmehr vielstärbig.

Beym Linné werden 7, bey Fabricius aber 26 Arten gezählt.

Mehr schädliche.

1. Die Riesen-Holzwespe. *Sirex gigas*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kiese, Riesenwespe, größte Holzwespe, Holzzipperwisse.

- Sirex gigas Lin. 928. 1.  
 — — Fab. Ent. II. 124. 1.  
 — — Besorgter Forstmann 201. n. 57.  
 — — Beckstein's Musterung. 179.  
 — — Walthers Forstphysiographie, 395.  
 — — Panzeri Fn. 52. tab. 15.

Schäfferi Icon. tab. 10. (nicht 1.) fig. 2 und 3. Sulzer's Kennz. tab. 18. fig. 113.  
 Möfels Insectenbelustig. II. Wespen tab. 8. 9. mit Larve.

**Kennzeichen der Art. Männchen.** Eils Linien lang; auf dem silzhaarigen schwarzen Vorderleib stehen vier gelbe Flecken; der schwarze Hinterleib aber führt eine pomeranzfarbige, breite Binde in der Mitte. Der Afer hat keinen Stachel, sondern nur eine kleine rothgelbe Schwanzspize.

**Weibchen.** Die Länge ist 12 bis 16 Linien, ohne den Stachel; der Vorderleib wie bey dem Männchen; der Hinterleib ist pomeranzengelb mit einer breiten schwarzen Binde. Der sägeförmige Legeftachel oder Bohrstachel am Afer hat bey großen Stücken neun bis zehn Linien Länge, und die drüber stehende hohle, gelbe Spindelspize  $2\frac{1}{2}$  Linien.

**Larve.** 15, zuweilen gar 17 Linien lang, mit einem verhältnißmäßig kleinem Kopf; sechsfüßig, dickleibig, von blaßockergerber Farbe, mit einer scharfen, schwarzen Spize am Afer.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Das 10 bis 11 Linien lange, wie eine Hornisse aussehende Männchen hat einen ziemlich grossen schwarzen Kopf, mit 2 gelben Seitenflecken daran. Die vierklingigen, eigentlich 22gliedrigen Fühlhörner sind pomeranzengelb und halb so lang als der Hinterleib. In dem Munde befinden sich zwey starke Kiefer und zwey Fühlerchen. Der silzhaarige Vorderleib ist schwarz mit 2 größern und 2 kleinern gelben Makeln. Der neungliederige Hinterleib ist schwarz, nämlich an den beyden erstern und an den 3 letztern Absätzen, aber die vier mittlern sind pomeranzengelb, daß also das Männchen im schwarzen Grunde eine gelbe Binde führt. Die Füße sind mehr schwarz, als gelb, und die kleine Schwanzspize rothgelb.

Des bald 12, bald 16 Linien langen Weibchens Kopf, Fühlhörner, Vorderleib und durchsichtige braungelbe Flügel sind wie bey dem Männchen. Aber der Hinterleib ist schön pomeranzfarbig, nämlich an den 2 vordern und 3 hintern Absätzen; an den 4 mittlern aber schwarz. Am letzten Absatz befindet sich eine spindelförmige, hohle, gelbe Spize, durch welche die Eyer in die durch den Stachel gemachte Oefnung gelegt werden\*), und unter derselben bey großen Exemplaren ein neun bis zehn Linien langer sägezahniger Legeftachel, der in 2 mit der halben Länge am Bauch befestigten Scheiden liegt, und der nicht giftig ist. Die Füße sind pomeranzengelb. Der Körper von beyderley Geschlecht hat viel kurze Haare,

Das

\*) Es ist artig anzusehen, wie geschickt und emsig diese Holzwespen mit ihrem vermittelst des Afergelegten perpendicular gestellten Stachel wie mit

einem Druckbohrer die Löcherchen für ihre Eyer in einen Stamm oder ein Brett einbohrt. B.

Das unvollkommene Insect oder die Larve ist 14, zuweilen gar 17 Linien lang, sechsfüßig, von kleinem Kopf, und dickem, überall gleichbreitem Körper mit zwölf Absätzen und vielen Falten. Der dreizehnte Absatz ist dicker und faltiger, mit einer schwarzen, scharfen Spitze. Es spinnt sich, nachdem es über Jahr und Tag im Larvenstand zugebracht hat, in ein weißliches Gespinnst ein, und die Puppe hat schon ganz die Gestalt und Größe des vollkommenen Insects. Die Puppenruhe dauert im Sommer 3 Wochen, bey Spätlingen aber den ganzen Winter durch.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Schaden. Die Holzwespe befindet sich im Julius in Wäldern, wo sie im Herumfliegen ein Gefunse macht wie die Wespen und Hummeln. Die Larve nährt sich im weichen Holz, als Weistannen, Rothtannen und Föhren. Denn das Weibchen bohrt die gefällten oder verwundenen Nadelhölzer an und legt seine Eier in dieselben, oft hundert und mehr, die zwey Linien lang und spindelförmig sind. — Zuweilen trifft man diese Insecten in großer Menge an, und sie verderben dann eine große Menge durch das Weil angehaunene oder sonst mit verwundenen Flecken versehene noch gesunde Bäume \*). — Diese Holzwespe ist aber nicht die Ursache der Knotenkrankheit der Hirsche. Und doch ist es gut, wenn der Förster alle Holzwespen, die ihm im Wald zu Gesicht kommen, tödtet, weil die Larve durch ihr Gewühl zu einem schnelleren Absterben des vorhin franken oder beschädigten Baums Anlaß gibt.

## Weniger schädliche.

2. Die schwarze Holzwespe. *Sirex spectrum*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

## Gespinnst, Tannenholzwespe.

- Sirex spectrum* Lin. 929. 3.  
 — — Fab. Ent. II. 126. 8.  
 — — Besorgter Forstmann S. 203. n. 58.  
 — — Panzeri Fn. 52. tab. 16.  
 Schäfferi Icon. 4. f. 9. 10.

Kennzeichen der Art. Holzwespe. Der schwarze Rücken und Hinterleib sind filzig. Da wo die Flügel am Rücken eintreten, ist auf jeder Seite ein gelber Strich; der Stachel ragt stark hervor.

Larve. Der vorhergehenden ähnlich: aber nur einen Zoll lang.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie ist eiff Linien lang, ohne den Stachel, der allein 9 Linien lang ist. Vom Kopf bis

SSSS 2

zum

\*) Sie legen auch bey den Schneidemühlen ihre Eier in die geschnittenen Breiter, auch auf die Zimmerplätze in das Bauholz, und ich sah im Jahr 1798, daß in der Buchdruckerey zu Schneysenthal alle Morgen im Julius und August eine

große Menge aus den Dielen des Fußbodens angetrocknen waren und an den Fenstern herum schwärmten. Der Boden war so durchlöchert und verdorben, daß er umgelegt werden mußte. D.

zum Stachel ist sie überall schwarz, ausgenommen die beyden Seitenstriche am Rücken von gelber Farbe. Am Munde hat sie ein Paar starke Kiefer. Die Füße sind gelb, die Fühlhörner schwarz, oder nach Zinke bräunlichgelb. Es ist dieselbe schmalleibiger als die Kiesenwespe.

Ihre einen Zoll lange Larve ist fast eben so gestaltet, wie die vorhergehende.

Aufenthalt. In anbrüchigem und saulem Holze, besonders der Weiß- und Rothtanne.

### 3. Die schwarzblaue Holzwespe. *Sirex juvencus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kurzangel.

*Sirex juvencus* Lin. 929. 4.

— — Fab. Ent. II. 126. 9.

— — Besorgter Forstmann 203. n. 59.

— — Panzeri Fn. 52. tab. 17.

Schäfferi Icon. tab. 205. fig. 3.

Kennzeichen der Art. Der filzhaarige Vorderrücken ist schwarzbläulich, und der Hinterleib von gleicher Farbe. Die Fühlhörner sind halb und die Füße ganz gelb.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist 9 Linien lang ohne den Stachel, der noch besonders 2 Linien misst, und ist durchaus schwarz, oder schwarzbläulich sowohl was den filzigen Vorderrücken, als den Hinterleib betrifft. Aber die Füße sind braungelb, und eben so die Fühlhörner von der Wurzel an bis zur Hälfte; von da an aber bis an die Spitze schwarz. Doch sollen sie auch mit schwarzen und gelben Fühlhörnern wechseln. Kopf und Rücken haben Filzhärchen. In der Abbildung der Panzerschen Fauna ist kein gelber Strich auf beyden Seiten, wo die Flügel. Einklung ist, vielleicht weil er manchem Exemplar fehlt. Der Stachel an der Spitze des Hinterleibes ist zwar an sich kurz, steht aber weit heraus. Die Flügelausbreitung beträgt funfzehn Linien.

Aufenthalt. In Wäldungen, wo viel Ahornbäume stehen. Doch bewohnt die Larve auch die schadhafsten Weiß- und Rothtannen.

### 4. Die Kameel-Holzwespe. *Sirex camelus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Buckelwespe.

*Sirex camelus* Lin. 929. 5.

— — Fab. Ent. II. 128. 14.

— — Besorgter Forstmann 204. n. 60.

— — Panzeri Fn. 52. tab. 18.

Schäfferi Icon. 237. fig. 3. 4.

Kennzeichen der Art. Der Hinterleib ist schwarz, aber mit weißen oder gelben Flecken bezeichnet: der Vorderrücken ist glatt und schwarz.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist  $5\frac{1}{2}$  bis 6 Linien lang, ohne den Stachel. Der Körper ist von den Fühlhörnern und dem Kopfe an bis zum Hinterleib schwarz, der Vorderleib glatt und erhaben, die vier Flügel aber gelb und die Füße ziegelroth. An den Seiten des Hinterleibes sind 5 gelbe Makeln an den Einschnitten. Die Flügel spielen in das Bräunliche.

Aufenthalt. In dem faulen Holze, besonders der Weiß- und Rothanne, worin die Larve lebt.

### 5. Die braune Holzwespe. *Sirex mariscus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schwarzaster, schwarzasterige Holzwespe.

<i>Sirex mariscus</i>	Lin.	929. 6.
—	—	Fab. Ent. II. 130. 20.
—	—	Panzeri Fn. 52. tab. 20.
—	—	Cyrilli Entomologia Neapolit. I. tab. 1. fig. 1.

Kennzeichen der Art. Der Hinterleib ist hellziegelfarben, und dessen 2 letzten Glieder sind schwarz, so wie auch der Kopf und Vorderrücken. Der Stachel fehlt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist mit Einschluß der sehr kurzen scharfen Spindelspitze zehn Linien lang. Kopf und Vorderleib sind so wie die beyden letzten Abfälle des Hinterleibes schwarz. Bey den Augen steht ein gelber callöser Punct. Unten ist der Bauch schwarz, aber mit gelben Flecken. Die Fühlhörner sind gelb; eben so die Füße, welche braun gefleckt und an den ersten Gelenken schwarz gefärbt sind. Ob sie nun gleich eine Spindelspitze führt, so mangelt ihr doch der Bohrstachel, wenigstens ist er äußerlich nicht zu sehn. Und überhaupt können alle Arten dieser Gattung weder mit der Spindelspitze noch mit dem Bohrstachel verlesen (giftig stechen).

Aufenthalt. In Horn-Waldungen, in Deutschland, Italien u. s. w.

### 6. Die Eulen-Holzwespe. *Sirex noctilio*, Fabr.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

<i>Sirex noctilio</i>	Fab.	Ent. II. 130. 22.
—	—	Panzeri Fauna 52. t. 21.

Sie fehlt in den Linnéischen Schriften.

Kennzeichen der Art. Schwarzblau, mit ziegelrothem Hinterleib, felthaarigem, fahl-schwarzem Rücken und schwarzen Fühlhörnern.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist mit der sehr kleinen Stachelspitze am After 7 Linien lang, und schwarz. Die Fühlhörner, Kopf und Wurzel des Hinterleibes sind schwarz. Der Kopf ist kugelig, wollig, blauglänzend und fleckenlos. Der Rücken ist mehr blau, als schwarz, ferner filzhaarig, und ragt vornen auf jeder Seite hervor. Der größte Theil des Hinterleibes ist gelb, mit einer kleinen schwarz-blauen Endspitze und Wurzel. Die 4 Vorderfüße sind gelb, und die beyden hintern schwarz,



schwarz, die Schenkel derselben aber gelb. Die Flügel sind gelblich, düsterdurchsichtig. — Fabricius gibt ihr die Gestalt und Größe der nächstvorhergehenden, *Sirex mariscus*; sie ist aber kleiner.

Aufenthalte. In faulem Holz, in Deutschen Gegenden.

## Sechste Ordnung.

Zweyflügler. Zweyflügelige Insecten. Diptera, Lin. Fliegen (nach Schrank).

### Kennzeichen der Ordnung nach Linne'.

Sie haben statt vier Flügel nur zwey. Hingegen haben sie unter jedem Flügel ein, gewöhnlich mit einer kleinen Schuppe bedecktes Schwungkölbchen, Flügelskölbchen, Unruh, Balancierstäbchen (halter), das keul-, hammer-, löffel- oder kolbenartig ist, und ihnen nicht nur zum Gleichgewicht und Schwenken, sondern auch zum Laut und Gesumse dienen soll, das sie hervorbringen; wiewohl nach neuern Beobachtungen des F. J. Schelvers (Wiedemanns Archiv für Zoologie II.) beydes gezeugnet, und nur dies bestätigt wird, daß die Kölbchen zum Flug unentbehrlich sind, das Gesumse aber durch die Schüppchen unter den Flügeln erregt werde.

Die meisten von diesen Insecten sind unschädlich, ob sie gleich Menschen und Vieh beschwerlich sind. Sie legen ihre Eyer in die Haut, Eingeweide, Nase, ja in die Kehle lebendiger Thiere, auch in rohes und in gekochtes Fleisch, Käse und andere Speisen, einige auch in den Mist. Einige, als die Fleischfliegen, gebären lebendige Larven.

Die meisten Larven sind und haben die Gestalt der Maden mit weichem Kopf und ohne Füße, und häuten sich nicht. Die gewöhnlichen Luftlöcher fehlen ihnen nicht. Und sie begeben sich zur Verpuppung in die Erde. Aus der anfänglich weichen, und allmählig hart gewordenen Puppe enthillt sich alsdann das zweyflügelige Insect.

Der Gestalt nach gleichen sie den nächstvorhergehenden meistens, und haben einen Kopf, Vorder- und Hinterleib. Die 2 Augen sind neßförmig, so daß ein solches zusammengesetztes Auge durch das Microscop wie ein Polyeder oder Multiplicierglas aussieht, und man besonders bey den Fliegen (*muscae*) an einem jeden achttausend Facetten oder Augenflächen gezählt haben will, wiewohl Andere nur die Hälfte angeben. Einige Zweyflügler haben auch außerdem noch ein Paar glatte Perlenpuncte (*stemmata*) am Wirbel, die man für Nebenaugen hält und auch so nennt. Ihr Saugrüffel oder fleischiger Schlüßelrüssel ist nach ihren Bedürfnissen gebaut und eingerichtet, mehrentheils dehnbar, und bey vielen mit einer Bohrspitze versehen. An den Füßen haben sie gewisse Ballen oder Rissen, womit sie sich anhalten, und an dem glatten Glase fortlaufen können. Bey der Begattung drückt das Weibchen ihr warzenförmiges Zeugungsglied dem Männchen in den Leib, wo dessen Zeugungsglied verborgen liegt.

Von den zehn Linne'schen Gattungen dieser Ordnung zählen wir nur Eine, die Bachmücken, *Tipula* L., zu den schädlichen Forstinsecten. Die übrigen 9 Gattungen sind: die Bremse, *Oestrus*; die Fliege, *Musca*; die Breme, *Tabanus*; die Schnake, *Culex*; die Stechfliege, *Conops*; die Schnepfenfliege, *Empis*; die Raubfliege, *Ailus*; der Schwebler, *Bombylius*, und die Lausfliege, *Hippobosca*.

Veym Fabricius gehören sie in die aus 27 Gattungen bestehende Ordnung: *Antliata*.

### Ein und dreyßigste Gattung.

Die Bachmücken. *Tipulae*, Lin. Sie heißen auch langfüße, langbeinige Schnaken, große Mücken, Tauzmücken.

#### Gattungskennzeichen nach Linne'.

Sie haben 2 verlängerte Lippen und gewölbte Oberkiefern; bald 4, bald 2 gekrümmte Freßspitzen, die länger sind, als der Kopf. Der Rüssel ist kurz und zurückgebogen.

Nicht nur die Fühlhörner, vorzüglich aber die 6 Füße, sind viel länger, als bey andern Zweyflüglern, sondern der Hinterleib derselben endigt auch spitziger, sonderlich wegen des zweyspaltigen Legestachels der meisten Weibchen. Vey vielen Männchen ist das letzte Glied viel dicker und kolbiger als an den übrigen dieser Ordnung. Ihr Kopf ist klein, und steht untergebogen und niedriger; der Vorderleib ist erhabner und buckeliger, und nicht so breit als an den Fliegen. Auch fehlen den Bachmücken die Nebenaugen.

Die Larven, welche sich nicht häuten, haben als Maden mehrentheils eine ebene, lange, cylindrische Gestalt, vornen etwas spitzig, mit einem kleinen Kopf, hinten platt abgestumpft (diejenige der *hortulana* ausgenommen), und mit etlichen strahlenförmigen Sacheln besetzt. Von Farbe sind sie glänzendbräunlich oder auch grau. Die Puppen sind langleichig, gleichbreit, mit 2 Flügelcheiden und am Kopf mit 2 hornförmigen Lustlöchern versehen. Die Eyer sind länglichrund, bald alatt, bald gefurcht.

Das vollkommene Insect ist, wenn man die *florilega* und *hortulana* ausnimmt, unschädlich; das unvollkommene aber möchte den Wurzeln der Pflanzen wohl nachtheilig seyn. Doch gibts auch Larven, die im Morast und Mist leben, desgleichen eigentliche schonenswerthe, das ist, solche, die uns zur Verminderung der schädlichen Forstinsecten Dienste leisten.

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Die Bachmücke, n. 224. *Tipula*, hat einen Saugrüssel ohne Scheide: 2 Freßspitzen ragen hervor, und sind an der Wurzel des Rüssels fadenförmig eingefügt. Ferner *Hirtea* (Fab. Supplementa): Die beyden gekrümmten Freßspitzen sind fünfgliederig, die Fühlhörner sind kurz, dick und durchblättert. Die Fabricius'schen äußern Gattungskennzeichen sind: Die Bachmücke, *Tipula*: Der Körper ist verlängert, schwächig, meistens glatt, unge-

ungerandet und träge; der Kopf ist klein, ausgereckt, untergebogen, abgerundet, mit vorgestrecktem cylindrischen Munde; die Augen sind groß, kugelig, hervorragend, mitten in den Seitenrand befestigt; die Fühlhörner stehen von einander ab, und sind über den Mund angewachsen; der Vorderleib ist höckerig erhaben; das Schildchen ist kaum zu unterscheiden; der Hinterleib ist verlängert und cylindrisch, der After spitzig; die 2 Flügel sind groß, subtil, an der Wurzel ausgeschnitten; die Schwungkölbchen unter den Flügeln bestehen aus einem eprunden, kurzen oder abgestutzten Knöpfchen; die Füße sind verlängert und zart. Die Farbe des Insectes ist vielfach, mehrentheils aber dunkel. — Sie gehören, wie schon gesagt, in seine letzte Ordnung: Insecten mit Schwungkölbchen, Antliata, deren Ordnungsfenzeichn ist, daß der Mund aus einem Saugrüssel besteht, dessen Scheide nicht gefiedert ist.

Diejenigen 2 schädlichen Arten, die von den 61 Linne'schen und 93 Fabricius'schen Arten hierher gehören, sind aus der Familie derer genommen, die zusammengesetzte Flügel und eine fliegenartige Gestalt haben.

#### A. Mehr schädliche?

##### 1. Die Obstblüthen-Bachmücke. *Tipula florilega*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Blumenbachmücke, Blumenständer.

*Tipula florilega* Lin. 976. 45.

schwarze Baumblüthschnake. Gleditsch II. 232.

Bibio 3. Geoffroy Parisienf. 571.

Reaumur Mémoires V. t. 7. f. 7—10.

Kennzeichen der Art und Beschreibung. Sie soll sammetschwarz seyn, und soll ihren kleinen Kopf, große Augen, abstehende Fühlhörner, höckerigen Vorderriicken, langen Hinterleib und spitzigen After nebst den langen Füßen mit den übrigen Arten der Gattung gemein haben; von der Größe der nächstfolgenden.

Aufenthalt und Feinde. Im April und May auf Obstblüthen, desgleichen auf dem Faulbaum. Die Larven der braunen Akerfliege oder des Wanzenkäfers, *Cantharis fusca* L., stellen ihren Larven in der Erde nach.

Wermeyntlicher Schaden. Diese Bachmücke, welche nach dem Ritter von Linne in ihrem vollkommenen Stande den Obstblüthen in Gärten und Feldern äußerst nachtheilig seyn, und zum Beyspiel in Holland, nach Swammerdams Wahrnehmung, die ganze Obsternde eines gewissen Jahres vernichtet haben soll, wurde zwar von besagtem Ritter von der nächstfolgenden Art (*hortulana*) getrennt; allein da neuere Naturforscher von ihr als einer eigenen Art schweigen, und selbst Fabricius solche in seinen Schriften übergangen hat; da ferner Linne sowohl bey dieser, als bey der nachfolgenden *hortulana*, auf die nämlichen Stellen in Geoffrons und Reaumur's Schriften hinweist, wo offenbar die *Tipula Marci* (*Mouche de S. Marc* nennt sie Reaumur im Text) vorkommt: so wird unsere Obstblüthen-Bachmücke am Ende eine Varietät der nachfolgenden Art seyn, die ohnehin eben auch den Obstblüthen Schaden soll.

B. Weniger schädliche.

2. Die Gärtner-Bachmücke. *Tipula hortulana*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gartenverwüstende Mücke, langbeinige Blumen Schnake, Marcusfliege.

<i>Tipula hortulana</i>	Lin. 977. 46.
— Marci	Lin. 976. 38.
— hortulana	Fab. Ent. IV. 248. n. 72.
Hirtea —	Fab. Supplement.
<i>Tipula</i> —	Die langbeinige Baumschnake. Gleditsch II. 90.
Bibio 3. Geoffroy	Parisienf. II. 571.

Reaumur V. t. 7. f. 7—10. wird von Linne' bey dieser und der vorhergehenden allegirt.

Reaumur V. t. 7. f. 17. und 18. Marcusfliege; ebenfalls nach Linne'.

Kennzeichen der Art. Bachmücke. Die Flügel sind weißlich mit einem schwarzen Vorderrand. Der Vorder- und Hinterleib sind roth, bey Varietäten aber beyde schwarz. Am Männchen ist der Kopf von verhältnißmäßiger Größe, beym Weibchen sehr klein.

Larve. Spindelförmig und kleinköpfig; auf den Einschnitten der Ringe sehr kleine Haare.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist  $5\frac{1}{2}$  bis 6 Linien lang und hat weißliche, schwarzgerandete Flügel. Der Brustücken und Hinterleib sind roth. Doch verbleicht diese Röthe bey getrockneten Exemplaren, die dann gelb erscheinen. Außerdem ist der Kopf am Männchen verhältnißmäßig groß, am Weibchen sehr klein, die Augen schwarz, und die Füße gelbroth. Die Fühlhörner des Männchens sind glatt, die des Weibchens aber etwas sägezählig. Die Schenkel der 2 Vorderfüße zeichnen sich durch ihre Dicke mehr aus, als die übrigen; und die Fußblätter sämmtlicher Füße endigen sich mit solchen Wallen, als die Fleischfliegen haben.

Sie ändert auch ab, und kommt mit schwarzem Brustücken und Hinterleib vor, welches bey Begartungen wahrgenommen worden ist. Daher auch Fabricius die linne'sche Marcusfliege (*Tipula Marci*) mit etwas schwärzlichen Flügeln, als Varietät mit unserer vereinigt; welches auch wohl darum gegründet seyn mag, weil Reaumur a. a. O. Mémoires V. tab. 7. alle Abbildungen von fig. 7. an bis 12. für die Marcusfliege förmlich erkläret.

Die von Eschensmelsen IV. tab. 14. fig. 11. in natürlicher Größe, und V. tab. 7. fig. 1. vergrößert dargestellte Larve derselben ist kleinköpfig, spindelförmig, 11 Linien lang; hat 11 Gelenke, und in jedem derselben ganz feine Härchen. Der Ater ist nicht abgestumpft.

Aufenthalt und Feinde. Sie findet sich an Garten- und andern Hecken, besonders auf *Viburnum Tinus* und dem Weißdorn, im Junius. — Auch dieser Larve stellt die Larve der braunen Aterfliege sehr nach.

Schaden. Sie verderbt als vollkommenes Insect die Spargelblüthe und die Obstblüthe der zahmen und wilden Bäume,

Anmerkung. Von der Obstgarten-Bachmücke, *Tipula pomonae*, Fab. Ent. IV. 249. n. 74., welche glatt und schwarz ist, und auf ihren weißen Flügeln einen schwarzen Randpunkt führt, und deren schwarze Füße rothe Schenkel haben, ist theils noch ungewiß, ob sie auch in Deutschland, theils ob und in wie fern sie schädlich sey. Ihr Vaterland ist England, wo man sie in Obstgärten gefunden hat.

## Siebente Ordnung.

Ohnflügler. Ungeflügelte Insecten. Aptera, Lin.

Kennzeichen der Ordnung.

Sie haben gar keine Flügel, und der eingekerbte Hinterleib ist das ganze Kennzeichen.

Die meisten davon sind Raubthierchen, und leben von andern. Ihre Verwandlung ist nicht so offenbar, wie bey den Insecten der vorigen Ordnungen, indem sie gleich in ihrer ganzen Gestalt auf die Welt kommen. Da sie sich aber häuten und wachsen, so sind sie, ehe sie noch die letzte Haut ablegen, allerdings noch Larven und Puppen, und wenn ihr Wachsthum aufhört, vollkommene Insecten. Die 14 Gattungen dieser Ordnung werden in 3 Abtheilungen gebracht: a) mit sechs, b) mit acht bis vierzehn, c) mit sehr viel Füßen, und sind oben in der Einleitung schon benannt worden. Sie legen zum Theil Eyer, zum Theil bringen sie lebendige Junge.

Die hier vorkommende Gattung: *Podura*, gehört zur dritten Insecten-Ordnung des Fabricius: *Synistata*, Insecten mit 4 Fressspitzen und einer mit der Lippe verbundenen Kinnlade.

### Zwey und dreyzigste Gattung.

Die Fußschwänzler. *Podurae*, Lin. Sie heißen auch Pflanzenflöhe, wiewohl dieser Name auch ganz andern Insecten zukommt; desgleichen Springschwänze, Waldflöhe.

Gattungskennzeichen nach Linne'.

Sie haben 6 Gehefüße, und einen umgebogenen elastischen Schwanz zum Springen; die Fühlhörner sind borstenförmig und verlängert. Die beyden Augen bestehen aus acht kleinen.

Sie kommen in Beziehung der Größe und der Geschicklichkeit im Springen den Flöhen bey. Nach Oleditsch, Forstwissenschaft. II. 635., sollen sie in der Erde unter den Wur-

Wurzeln, in faulem Holze wohnen, und aus den weichen Saftpflänzchen und ihren Cotyledonen den feinen Saft aussaugen.

Die Fabriciusischen Gattungskennzeichen sind: Der Fußschwänzer, 127., Podura; hat 4 etwas keulförmige Fressspitzen und eine gespaltene Lippe; die Fühlhörner sind fadenförmig. — Die sogenannten äußern Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Der Körper ist klein, oblong, geschuppt, zusammengedrückt, ungerändert, ungeflügelt, behende und springend; der Kopf kugelig, abwärts gebogen, sehr eingefügt; die Augen sind klein, kugelig, kaum hervorrägend; die Fühlhörner sind ein wenig länglich und stehen nahe beisammen, und zwar innerhalb der Augen; der Vorderleib ist zusammengedrückt, der Schwanz zweyborstig, unter dem Bauch eingebogen, und in fester Bewegung; die Füße sind dünn, zum Gehen eingerichtet. Die Farbe des Insectis ist scheckig.

Linne' zählte 14, Fabricius aber 17 Arten. Und ihre Größe ist mehrertheils unter 2 Linien.

#### A. Mehr schädliche.

### 1. Der bräunlichblaue Fußschwänzer. Podura plumbea, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Baumfloh, Braunspringchwanz.

Podura plumbea	Lin. 1013. 4.
— —	Fab. Ent. II. 66. 5.
— —	Der bräunlichblaue und glänzende Baumfloh. Gleditsch II.
— —	Sutgers Kennzeichen der Inf. t. 22. f. 148.

Kennzeichen und Beschreibung. Er ist glänzend, bräunlichblau und spindelrund. Die übrige Beschaffenheit des Körpers, der Fühlhörner, des Hinterleibes und Schwanzes ist mit den oben angegebenen äußern Kennzeichen der ganzen Gattung übereinstimmend.

Aufenthalt und Schaden. Im März unter Steinen und unter Wellkrautblättern, desgleichen den Sommer hindurch bis in den September in Wiesen, an der Erde, auf mehreren Pflanzen; auch auf den Blättern des Faulbaums.

Des Schadens ist oben im Allgemeinen gedacht worden; und sie richten oft eine ganze Holzsaat zu Grunde.

#### B. Weniger schädliche.

### 2. Der Schnee-Fußschwänzer. Podura nivalis, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schnee-Pflanzenfloh, Schnee-Springchwanz.

- Podura nivalis Lin. 1013. 6.  
 — — Fab. Ent. II. 66. n. 7.  
 Langer, aschgrauer Baumfloh oder Schneefloh. Gleditsch II. 232.  
 Degeers Abhandl. in den Actis Uplal. 1740. S. 54. t. 2.

**Kennzeichen der Art.** Er ist länglich, aschgrau, mit schwarzen Zeichnungen. Aufenthalt. Des Winters wird er in den Fußstapfen der Menschen und der Thiere in den Wäldern zur Schneezeit, desgleichen im Holz selbst, des Sommers auf den Johannisbeersträuchern, Kreuzdorn und Schneeball (*Viburnum Opulus*), und zwar oft in ungeheurer Menge gefunden.

### 3. Der Baum-Fußschwänzler. *Podura arborea*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Baumläufer, Baum-Springschwanz.

- Podura arborea* Lin. 1013. 8.  
 — — Fab. Ent. II. 66. n. 9.  
 Der schwarze Baumfloh. Gleditsch II. S. 635. u. 232.  
 Geoffroy Paril. Insect. II. 609. n. 6.  
 Degeer Acta Upsal. von 1740. Seite 49. tab. 1. Und Desselben Acta Holm. von 1750. S. 272. tab. 1.

**Kennzeichen der Art.** Länglich und schwarz; der gabelförmige Schwanz und die Füße sind weiß; der Hinterleib ist mit einer Binde bezeichnet.

**Beschreibung des vollkommenen Insectes.** Er ist schwarz. Der Saum am Vorderleib ist nebst der Wurzel der viergliederigen Fühlhörner gelb, und der Hinterleib bandirt. Der Gabelschwanz und die Füße sind eben so gefärbt, oder noch blässer, als der Saum des Vorderleibes. Fabricius bemerkte auch weiße Varietäten unter ihnen.

**Aufenthalt.** In Wäldern, z. B. auf Kreuzdorn und Eichen unter den Blättern und noch allerhand wilden und zahmen Bäumen.

## Drey und dreyßigste Gattung.

Die Milben. *Acari*, Lin.

Gattungskennzeichen nach Linne'.

Sie haben 2 Augen an den Seiten des Kopfs, acht Füße; dann 2 Fühlspitzen, die gegliedert sind und wie Füße aussehn. Einige Naturforscher halten solche für gegliederte Fühlspitzen.

Die größten heißen Zwickel und mißbräuchlich Läuse, die kleinen aber Milben. Und diese sind sowohl die schlimmsten und gefährlichsten Verwüster der Insecten-Sammlungen, denen kein Einhalt zu thun ist, als auch wegen der Nachstellungen gegen Larven anderer.

anderer Insecten sehr nützlich. Aus dem Ey schlüpfen sie nicht mit acht, sondern mit sechs Füßen, wie die Bielsüße (Juli), aus.

Die Fabriciusschen Gattungskennzeichen dieses zu seiner Ordnung der Balanclerflügler (Antliata) gehörigen Insectes sind: Die Milbe, 249., Acarus, hat einen Sauger in einer zweyflappigen cylindrischen Scheide, 2 Fühlspitzen von der Länge des Saugers und fadenförmige Fühlhörner. Seine äußerlichen Kennzeichen sind: Der Leib der Milbe ist klein, rund, flach, niedergedrückt, flügellos, ungerandet, glatt und träge; der kleine Kopf ist dem Vorderleib eingefügt und rund; die runden Augen stehen an den Seiten; die Fühlhörner sind zusammengedrückt, von einander stehend und unter dem Kopf eingefügt; der Vorder- und Hinterleib ist völlig vereinigt, und die acht kurzen Füße sind krumm.

Linne' zählte 35, Fabricius 49 Arten.

Sie sind weniger schädlich.

### 1. Die Beeren-Milbe. *Acarus baccarum*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rothe und dickleibige Johannisbeer-Milbe.

<i>Acarus baccarum</i>	Lin. 1025. n. 23.
—	Fab. Ent. IV. 431. n. 33.
—	Gleditsch II. 255.
—	Schrank's Beyträge 13. t. 1. f. 30.
Schäfferi Icon. tab. 27. f. 1.	

Kennzeichen der Art. Der Hinterleib ist dick und roth, die Seiten aber dunkler.

Beschreibung des vollkommenen Insectes. Von diesem Insect läßt sich nur sagen, daß der Hinterleib dick und von Farbe roth sey, mit dunkleren Seiten, und daß der Rücken des Vorderleibes einen braunen Punct hat. Nur unter der Vergrößerung lassen sich die Fühlhörner entdecken bey dieser und ähnlichen Arten.

Aufenthalt. Auf der rothen Johannis- und gemeinen Stachelbeere und andern Beeren, zuweilen schon im März in Zimmern, zwischen Papier und Büchern.

2. Von der Hollunder-Milbe, *Acarus Sambuci*, Schrankii, läßt sich ebenfalls weiter nichts sagen, als daß sie borstig und roth, die Füße aber blässer sind, und auf den Blättern des schwarzen Holderstrauchs wohnt.



# N a c h t r ä g e

z u d e n

## f c h ä d l i c h e n F o r s t i n s e c t e n .

### E r s t e r N a c h t r a g .

Z u d e r O r d n u n g d e r K ä f e r . (Coleoptera L.)

E r s t e n s , z u r e r s t e n G a t t u n g : K o l b e n k ä f e r , u n d z w a r e r s t e A b t h e i l u n g , e r s t e F a m i l i e : g e m e i n e r M a y k ä f e r , S e i t e 60 .

Gegen die Larven des Maykäfers soll das wechselseitige Umbrechen der Wiesen und Weiden, wenn es sonst thunlich ist, und die Umstände es erlauben, unstreitig eines der vortrefflichsten Mittel seyn, das ein Ungenannter, der sich W. unterschreibt, in der landwirthschaftlichen Zeitung für das Jahr 1804, Halle, Monat Januar S. 18. erste Columne, dritte Zeile von unten, empfiehlt, und aus Erfahrung kennen gelernt haben will. Auch ist hier noch nachzuholen, daß die Verwandlung der Puppen in vollkommene Insecten nicht allezeit im Winter geschieht, sondern oft schon, vielleicht meist schon, im September. Ich (Weckstein) habe diese Erfahrung schon mehrmalen bey Umbrechung der Wiesen gemacht, und dieses Jahr abermals bey Umreißung eines halben Grasgartens. Hier fanden sich vom 15. September an alle Puppen schon in vollkommene Käfer verwandelt, die geschwind liefen, allein noch so matt waren, daß sie nicht zu fliegen wagten. Mehrere hundert solche Maykäfer wurden ausgegraben, aber keine Puppen.

Z w e y t e n s , z u r d r i t t e n G a t t u n g : K l e i n k ä f e r .

Z u f o l g e d e s S y s t e m a t i s F l e u t h e r a t o r u m \*) F a b r i c i i , w e l c h e s 181 G a t t u n g e n , a l s o 64 G a t t u n g e n m e h r e n t h ä l t , a l s d e s s e n E n t o m o l o g i a s y s t e m a t i c a , m a c h e n n u n m e h r f o l g e n d e d e r o b e n a u f g e f ü h r t e n F a b r i c i i s c h e n V o r e n t k ä f e r : B o s t r i c h u s , p i n i p e r d a , s c o l y t u s , c r e n a t u s , v i l l o s u s , p u b e s c e n s , t e s t a c e u s u n d l i g n i p e r d a e i n e n e u e G a t t u n g a u s : H y l e s i n u s . S i e s i n d i n T o m . I I . e n t h a l t e n , d e r u n s n a c h j e n e r Z e i t e r s t i n d i e H ä n d e g e k o m m e n i s t , n ä m l i c h a u f S . 390 . D i e e i g e n t l i c h e n G a t t u n g s k e n n z e i c h e n s i n d : D i e F ä h l h ö r n e r h a b e n e i n e f e s t e g e s p i s t e K e u l e , u n d s i ß e n a u f

\*) Die Käferarten in seinen Werken machen 5000, seine Schmetterlinge in der Entomol. System. und den Supplementen fast 3000, und die übrige

gen Ordnungen vielleicht noch 3000 Arten aus: Summa 11000 Insecten-Arten.

auf dem sehr kleinen Rüssel. Die äußerlichen Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Die Fühlhörner sind kurz, das erste Glied sehr lang, das letzte aber etwas dick und am Ende spitzig: sie sind an der Wurzel des Rüssels eingefügt. Die Schenkelbeine sind nach außen zu dicker, und zuweilen gezahnt, doch nicht immer.

Zu Nr. 2. Kiefernborckenkäfer. I. Theil, S. 93., Seite 11. steht aus Versehen: Die Flügeldecken heller als das Halschild; anstatt: mehrentheils dunkler, als das Halschild. — Ferner ist dem gemeinen Borkenkäfer zwar auch eine Art Erhöhung auf den Flügeldecken eigen, aber kein so deutlicher Höcker.

Hierbey ist auch noch zur Schnellern Erkennung der Arten des gemeinen und Kiefern-Borkenkäfers zu bemerken, daß alle Bostrichi typographi gewöhnlich die Länge unter 2 Linien, und die Bostrichi pinastri über 2 Linien haben.

Eine gelbe Varietät des Fichtenborckenkäfers, *Bostrichus piniperda*, fand sich 1803 im November in den Weiningischen Forsten bey Sonneberg unter der Kiefernrinde nebst seiner Larve. Das ganze Insect ist etwas glänzend, überall einfarbig bleichgelb (von der Farbe der bleichen Varietäten des gemeinen Borkenkäfers), zwey Linien lang, und eben so gebaut, wie der gewöhnliche Fichtenborckenkäfer (*B. piniperda*); der in der Mitte erhabene Halschild ist eben so glatt, die unabgestuzten Flügeldecken sind eben so hochpunctirt, und mit eben solchen Spuren von Furchen darauf, dergleichen eben so fein behaart, als jener. Eben so sind die Fühlhörner mit Inbegriff der drey Kolbenglieder sechsgliedrig.

Mit den Flügeldecken sind die Füße gleichfarbig; nur da, wo sie sich zusammensüßen (an den Wurzeln der Gelenke) dunkler. Bloss die Augen sind schwarzbraun gefärbt.

Diese Varietät fand sich in mehrerer Zahl in der Nähe der Stamm-Race, das ist, des gewöhnlichen schwarzen Bostr. *piniperda*, der aber diesmal nicht mit jenem gelben im Larvenstande gemeinschaftlich lebte, sondern sich außen auf den Zweigen als Käfer antreffen ließ. Gewiß, eine Wahrnehmung, die eigen in ihrer Art ist!

Auch ist hier zu erwähnen, daß in des Herrn Carl August Schmidts, Hofcaplans zu Wernigerode, 1803 zu Gotha herausgekommenen Versuchen über die Insecten sowohl eine ausführliche Naturgeschichte der Todtenuhr, nämlich des *Anobium striatum* Fab., *Ptinus pertinax* Lin., als auch des gemeinen Borkenkäfers, *Bostrichus typographus*, vorkommt. Letztere ist besonders Forstmännern sehr zu empfehlen.

Zu Nr. 4. Kapuz-Borkenkäfer, *Derm. capucinns*, Seite 95. Kennzeichen der Larve und Aufenthalt: Sie ist beynähe  $\frac{1}{2}$  Zoll lang, von Farbe schmutzigweiß, der Kopf braun, und der Körper mit einzelnen kurzen, zarten Haaren besetzt. Sie gräbt Gänge und Furchen, aber nicht so häufig und in der Ordnung, wie die gemeine Borkenkäferlarve. Man findet sie in alten Holzstöcken und unter der Rinde kranker Fichten, allemal aber selten.

Nach Nr. 11. Kleinkäfer, Seite 101.

Der Apfel-, Borkenkäfer. *Bostrichus Mali*, Bechstein. Eine Fabriciusische Hylelinus.

Kennzeichen der Art. Käfer. Glatt, mit erhobenem, langem, schwarzem Halschild; braunrothen, ins Schwarze fallenden, am Hinterende breiteren, unausgekerbten Flügeldecken und zurückgezogenem Hinterleib; die Lage des Schildchens stellt eine Hohlkehle vor.

Larve. Weiß, mit röthlicher Mischung; gegen den Kopf zu ist sie sehr stark; legerer ist klein und braunroth.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der dem Fichten- und dem Kolben-Borkenkäfer beym ersten Anblick ähnliche Käfer von zwey Linien Länge und drey Viertellinien Breite, dessen Weibchen etwas länger und breiter ist, hat einen glatten und glänzenden Leib; nur durch die Lupe entdecken sich am zurückgebogenen Hinterleibe eisgraue Borstenhärchen. Kopf und Halschild sind bey beyden Geschlechtern schwarz, und am Männchen sind der Regel nach die unabgestuften Flügeldecken rothbraun, ins Schwarze fallend, am Weibchen aber schwarz, nur etwas ins Rothbraune schielend, zumal bey lebenden Stücken. Die Fühlhörner, an denen das vierte oder äußerste Glied eine eyförmige, dicke Kolbe ausmacht, sind nebst den Schenkeln und Schienbeinen bald höher, bald tiefer schmutzig rostgelb, doch an der Spitze der Kolbe und an den Schenkelgelenken etwas schwarz. Der Kopf ist hinter der Stirn etwas eingebogen; der glänzende, sehr gewölbte Halschild ist vornenher verengt, und übrigens mit Inbegriff des Kopfs fast so lang, als der Hinterleib. Dieser Halschild scheint zwar sehr glatt, ist aber unter der Vergrößerung weit feiner punctirt, als die Flügeldecken, welche hinten abgerundet sind, und breiter auslaufen, als sie vornen sind, so daß sich der Hinterleib darunter versteckt und etwas unter dieselben zurück gezogen ist. Von ihren sehr vielen vertieften Punctenreihen beugt sich fast die Hälfte der äußern um die Decken herum, und bilden hinten, wo die andern darauf stoßen, eine verschiedenfurchige Narbe. Auch sieht man durchs Suchglas noch zwey erhobene, abgezeichnete Streifen in der Naht. Wegen des tiefliegenden Schildchens (*Scutellum*) bildet sich zwischen der Naht der Decken eine hinterrwärts sich etwas zuspitzende Hohlkehle. Auf der Unterseite ist das sogenannte Brustbein (*Sternum*) sehr erhoben, so daß bey dem letzten Paar Füßen der Bauch unter demselben eingezogen, oder vertieft erscheint. Die glatten Schenkel haben nebst den behaarten Schienbeinen die Farbe der Flügeldecken; nur die viergliederigen Fußblätter sind eisgrau; welche Farbe auch die Fresswerkzeuge haben.

Die weiße Larve mit rosenfarbiger Mischung mißt ausgewachsen zwey bis drittelhalb Linien, und ist vornen am braunrothen Kopf, da wo die Stelle der drey ersten Ringe, oder beym vollkommenen Insect der Halschild ist, weit breiter und stärker, als am übrigen cylindrischen Körper, dessen sieben übrige Ringe oder Absätze zusammen ungefähr fünfzehn Querrunzeln bilden. Sie liegt mit dem Kopf gekrümmt.

Merck.

**Merkwürdigkeiten.** Ich (Wechstein) fand diese Art unter der Rinde der Apfelbäume im August 1804 im vollkommenen und im Larvenstande. Auch bohren sich Männchen und Weibchen in guter Rinde zu der Zeit ein, und da, wo sie sich eingebohret hatten, entstand ein Dämpfel von Saft, welches vermuthlich ihre Nahrung war. Die Larven fanden sich unter schon abgestorbenen Rinden. Die Oekonomie ist wie bey andern Borkenkäfern. Die alten graben lange senkrechte Röhren, in welchen sie an der Seite die Eyer ablegen; und die jungen graben dann zur Seite wasserrecht ihre Nahrungscanäle, die aber gerader und paralleler als bey andern Borkenkäfern laufen. Ich habe gefunden, daß die alten die Borke da anbohren, wo bey beschädigter Rinde des Baums die Wunde verheilt, und einen neuen Rinden-Ansatz gemacht hat, vermuthlich weil hier die Rinde weicher ist.

**Aufenthalt, Fortpflanzung und Schaden.** Wie oben bemerkt ist, im August, in hiesigen Gegenden, in Gärten, unter der Rinde der Apfelbäume, deren Saftzüge durch sie abgeschnitten werden. Pflanzt sich nun diese Art von Ast zu Ast fort, so ist der Ruin solcher Aeste, oder endlich des ganzen Baums, unvermeidlich.

Zu Nr. 30. Verlängerter Drahtkäfer. S. 115. Dieser ist zugleich *Dermestes elongatus* Lin.

#### Drittens, zur vierten Gattung: Bohrkäfer.

Zu Nr. 2. Holzbohrer, *Ptinus pertinax* L. Verbesserung. Hier muß *Anobium pertinax* Fab. (der vielleicht Herbsts *pertinax* und *Anobium pullatorium*, *Escriba's Journal* S. 156. ist, und durch gelbliche Haare geschetzt und ungestreut seyn soll) ausgetrichen, und dafür *Anob. striatum* Fab. gesetzt werden. Er wird die Todtennühr vom Klopfen in Wänden genannt, welche Eigenschaft auch andere, z. B. der *Dermestes domesticus*, ferner der *Termes pullatorius* Lin. (*Plocus* Fab.) besitzen.

Zu Nr. 3. Weichschlößiger Bohrkäfer, *Ptinus mollis*. S. 119. Im besorgten Forstmann wird dessen Ausmaß anders, nämlich zu drittehalb Linien, bestimmt; Käfer und Larve bohren kleine, runde, tiefe Löcher in die Fichtenbäume, und sind im Frühjahr häufig zu finden.

#### Viertens, zur siebenten Gattung: Blattkäfer.

a) Der Nußblattkäfer. *Chrysomela 4 punctata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Vierpunctirter Blattkäfer, vierpunctirter Sägefäßer, Schwarzpunct, vierfacher Schwarzpunct, Vierpunct, vierpunctirtes Goldhähnchen.

*Chrysomela 4 punctata* Lin. 596. n. 76. Müller 187. 76. t. 4. f. 9.  
*Cryptocephalus 4 punctatus* Fab. Ent. 1. 2. 54. n. 6.

*Clythra 4 punctata* Fab. Syst. Eleuth. II. Seite 31. n. 13.  
*Cryptocephalus 4 punctatus* Brahm, Insectencalender I. 127. n. 442.  
 Schaefferi Icon. t. 6. f. 1. 2. Degeer V. t. 10. f. 7.

**Kennzeichen der Art.** Käfer. Ablang und schwarz; mit rothen Flügeldecken, darauf sich zwey schwarze Punkte befinden. Die Fühlhörner sind sägezählig und kurz.

**Larve.** Eine Sackträgerin, deren eysförmiger Sack rauch und vornen schief abgestumpft ist.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser längliche Blattkäfer gehört, so wie der nächstfolgende, zur dritten Familie, d. i. der Blattkäfer mit cylindrischrundem Körper, und ist einer der ansehnlichsten unter seinen Gattungsgeossen, und von schwarzem Halschild. Jede der rothen Flügeldecken ist mit 2 schwarzen Punkten bezeichnet. Die kurzen Fühlhörner sind sägezählig. Bey Varietäten zeigt sich auf den Flügeldecken ein schwarzer Querpunct, der beynahe einer Binde gleichet.

Nach den Nachrichten des Hrn. Schallers, eines Strumpfwirkers und genauen Naturforschers zu Halle, dessen Aufsätze in dem Halleschen Naturforscher u. s. w. vorkommen, bewohnt die Larve des Käfers ein sackähnliches Gehäuse, welches rauch und vornen schief abgestuft ist.

**Aufenthalt.** Der Käfer hält sich im Junius nicht nur auf Weißdorn und Weiden häufig auf, sondern auch auf dem Haselstrauch in Deutschland, worauf auch die Larve sich nährt.

**Anmerkung.** Auch der zweypunctirte Blattkäfer, *Chrysomela 2 punctata* Lin., *Cryptocephalus 2 punctatus* Fab., befindet sich auf Haseln. Derselbe hat 2 schwarze Punkte, die zuweilen zusammenfließen; die Decken sind roth. Nur die Fühlhörner sind länger, als bey unserm Nußblattkäfer.

### b) Der Haseln-Blattkäfer. *Chrysomela coryli*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Haselhähnchen, Haselstauden-Falkkäfer, Haselstauden-Blattkäfer.

<i>Chrysomela coryli</i>	Lin. 598. 88. Müller 191. 88.
<i>Cryptocephalus</i> —	Fab. Ent. I. 2. S. 60. n. 38.
—	Fab. Syst. Eleuth. II. 45. n. 26.
—	Panzeri Fauna 68. tab. 6.

**Kennzeichen der Art.** Schwarz, mit ziegelrothem Halschild und dergleichen Flügeldecken. Das Männchen hat einen schwarzen Halschild.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieser Käfer ist mittlerer Größe, von schwarzem Körper, ziegelrothem Halschild und dergleichen Flügeldecken, die aber eine schwarze Naht haben. Die Füße sind schwarz. Und das Männchen unterscheidet sich durch seinen schwarzen Halschild vom Weibchen.

Aufenth.

**Aufenthalt.** Im May auf Haseln, wie der vorhergehende, desgleichen auf Weißdorn; er ist selten.

**Anmerkung.** Der Föhren-Blattkäfer, *Chrysomela flavipes* Lin. Der unter diesem Namen in den Linne'schen Schriften, und als *Crioceris flavipes* und *rusipes*, gelbfüßiger und rothfüßiger Schnurkäfer bey Fabricius und in Panzer's Fauna (32. tab. 4. und 5.) vorkommende Käfer, der bald mit gelbem Halschild und dergleichen Füßen (*flavipes*), bald mit schwarzem Halschild und rothen Füßen (*rusipes*) versehen ist, und dessen Fühlhörner die Länge der länglichen und tiefschwarzen Flügeldecken haben, mißt als *flavipes* zwischen  $1\frac{1}{2}$  und 2 Linien, als *rusipes* (Weibchen oder Varietät) zwischen  $\frac{3}{4}$  und  $1\frac{1}{2}$  Linien, und möchte, wenn nur erst keine Larve als eine eben solche Bewohnerin der Föhre, wie es der im May und Junius häufig darauf angetroffene Käfer ist, entdeckt wäre, den Forstinsecten beizuzählen seyn.

Zu Nr. 25. Wollweiden-Blattkäfer. S. 147. Kennzeichen der Larve und ihre Beschreibung. Die schmuzigweiße, mit einzelnen Haaborsten versehene Larve ist über den ganzen Rücken mit einer Reihe einmal abgesetzter, schwarzer Querstrelcheln, und an jeder Seite mit einer fast dreysfachen Reihe dergleichen Puncten bezeichnet. Die 6 Füße sind schwarz. — Der Kopf ist schwarz, und jung scheint die ganze Larve schwarz; allein die Menge der schwarzen Striche und Puncte verursacht dieses. Der schwarzen Querstreiche, deren jeder aus zwey Hälften besteht, sind auf jedem Gelenke zwey; sie gleichen breiten Puncten. Außerdem bilden die an jeder Seite in rhombischer Stellung vorhandenen schwarzen Puncte fast drey Längsreihen. Der Nacken oder das nächste Gelenk am Kopf ist etwas dunkler und stärker, als die nachfolgenden Gelenke. — Sie ist in verschiednen Jahreszeiten, z. B. im August, auf der Wollweide am liebsten vorhanden.

**Fünftens, zu den Rüsselkäfern, Curculio Lin., und ihren Verwandten.**

Zu Nr. 26. Violetter Rüsselkäfer. S. 166. Die Fühlhörner sind zwölfgliederig. Das Männchen ist ein Drittel kleiner als das Weibchen, und hat einen verhältnißmäßig kleinern Rüssel.

Zu Nr. 29. Rothfüßiger Rüsselkäfer. S. 173. Wen veränderlicher Größe, doch nie über einen halben Zoll lang, und drey Linien breit.

Die Fabricius'schen Rüsselkäfer zerfallen, außer den bereits droben bemerkten Gattungen: Anthribus und Attelabus, nach dem Systema Eleutheratorum, in mehrere neue Gattungen. Einen großen Theil machen die Schnabelkäfer (*Rhynchaenus* F.), und einen nicht minder zahlreichen Theil die eigentlichen Rüsselkäfer desselben (*Curculio* F.) aus. Zu den Schnabelkäfern gehören folgende, oben beschriebene Arten von Forstinsecten: *abietis*, *alni*, *cerasi*, *cyaneus*, *druparum*, *fagi*, *germannus*, *lapathi*, *nebulosus*, *nucum*, *picus*, *pini*, *pomorum*, *quercus*, *salicis*, *tortrix*, *viminalis*, Lin.; zu den eigentlichen Rüsselkäfern aber *aeneus*, *argentatus*, *fufcomaculatus*, *incanus*, *pyri*, *viridis*. Bey den Schnabelkäfern ist der cylindrische Rüssel verlängert, und zur Aufnahme des zweyten Glieds der Fühlhörner

auf beyden Seiten gesucht: die Fühlhörner, deren drey letzte Glieder gefeult sind, haben die Länge des Halschildes. Bey den eigentlichen Rüsselkäfern ist der Rüssel dick, stumpf, auf beyden Seiten mit einer tiefen Furche versehen, zur Aufnahme des zweyten Gliedes der Fühlhörner, welche kürzer als der Halschild sind, und an der Spitze dicke Glieder haben. Folgende 2 Arten sind nachzusehen.

### a. Der Hoherlen, Rüsselkäfer. *Curculio Betulinus*.

Namen und Schriften.

*Curculio Betulae* Fabr. Syst. Eleutheratorum II. 543. n. 216.

Kennzeichen der Art. Grün geschnitten, mit schwarzen Schenkeln, die gefeult und gezahnt sind, und mit rothen Fühlhörnern versehen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er ist mittlerer Größe; hat rötliche Fühlhörner; Kopf und Halschild sind mit grünen Schuppen belegt. Die Flügeldecken haben Streife, Härchen und grüne Schuppen. An den rötlichen Füßen sind die Schenkel sehr gefeult, und die Keulen sind schwarz gefärbt.

Aufenthalt. Im Oesterreichischen, auf Erlenbäumen.

Anmerkung. Wir mußten seinen Namen in *Betulinus* abändern, um ihn von *Curculio Betulae* L. (das ist *Attelabus betulae* Fab. Virenastrerrüsselkäfer) zu unterscheiden. Auch muß er von *Curculio alneti* Fab., welcher schwarz ist, mit blauen Schuppen, gezähnten Schenkeln und rüschwarzen Fühlhörnern (Fab. Entomol. I. 2. 39.) und auf Erlen wohnt, unvermengt bleiben.

### b. Der Kiefern, Rüsselkäfer. *Curculio Pineti*, Fabr.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

*Curculio Pineti* Fab. Entom. I. 2. 399. n. 20.

*Rhynchaenus Pineti* Fab. Syst. Eleuth. II. 440. n. 6.

*Curculio confusus* Paykull monograph. 35. 33.

Herbst's Käfer VI. tab. 82. fig. 10.

Kennzeichen der Art. langrüsselig und schwarz mit gestreiften Flügeldecken, die weißgefleckt sind.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er hat die Gestalt des *Curculio Abietis*, ist aber größer und seine Schenkel sind unbewafnet. Die gestreiften Flügeldecken sind eher punctirt als gefleckt zu nennen, weil sie schwarze und weiße Punkte wechselseitig führen, wovon die weißen größer sind, als die schwarzen.

Aufenthalt. Er soll in manchen Gegenden nicht selten auf Kiefern seyn; darf aber mit *Curcul. Pini* nicht verwechselt werden.

Sechstens, zur zehnten Gattung: Bockkäfer.

Nr. 14. Ausspäherender B. Seite 196. muß ein mehrschädlicher genannt werden.

Zur vierten Familie der Vockkäfer, S. 205. vor Nr. 24.

Der ländliche Vockkäfer. *Cerambyx rusticus* L.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Bauer.

*Cerambyx rusticus* L. b. 634. 67. Müller n. 67.

*Callidium rusticum* Fab. Ent. 322. n. 19.

*Cerambyx rusticus* Sulzers Kennzeichen 4. fig. 29.

Sulzers abgetragte n. 13. fig. 1. Schäfferi Icon. tab. 63. fig. 6.

Kennzeichen der Art. Kastanienbraun; der Halschild ist rund, unbehaart und unbewaffnet, mit kurzen Erhöhungen, und der lange Hinterleib ist bleicher als der Halschild; die Fühlhörner haben die halbe Länge des Käfers.

Beschreibung des vollkommenen Insectes. Dieser eilt Linien bis 1 Zoll messende Vockkäfer hat eifsgliederige Fühlhörner von der halben Länge des Käfers. Auf seinem schmutz-kastanienbraunen, zugerundeten, kurzen Halschilde, der wie bey allen seiner Familie unbewaffnet ist, stehen 4 kleine Erhöhungen. Seine langen Flügeldecken sind nebst dem nackten Körper hellerbraun, und messen in die Quere zusammen drey Linien. Man sieht auf jeder Decke drey lange, gleichfarbige Längsstreifen. Die Füße haben mit dem Hinterleib gleiche Farbe.

Aufenthalt. In den Wäldern, zur Sommerszeit. Seine Vermehrung ist nicht stark.

Siebtentens, zur dreyzehnten Gattung: Warzenkäfer.

Zu Nr. 1. Schnellkäferähnlicher Werstkäfer, *Cantharis (Lymexylon) dermestoides*. In Johann Rudolph Schellenbergs Entomologischen Beyträgen, mit zehn Kupfertafeln, in Quart von 1802 (2 Abthl.) befindet sich derselbe nebst der sehr gut dargestellten Larve und Puppe.

Zu Nr. 3. Tannen-Werstkäfer, *Lymexylon proboscideum* F. — Es bestätigt sich nach vielfältig gemachten Erfahrungen, daß dies das Männchen von Nr. 1 ist; es ist in Schellenbergs Beyträgen a. a. O. tab. 7. unter dem Namen *Lymexylon Morio* abgebildet. Das Schellenbergische eben da selbst vorkommende *Lymexylon proboscideum* ist aber von unserer Art gleiches Namens verschieden.

Achtens, zur funfzehnten Gattung: Prachtkäfer.

Derselben hat Linne' nur 29, Fabricius aber mit Einschluß der Gattung *Trachys* im Syst. Eleutheratorum 183 Arten, und Herbst 250, wovon er 200 abgebildet hat.

Zum achttropfigen, *Buprestis octoguttata*. Seite 231. Er ist gewöhnlich  $\frac{1}{2}$  Zoll lang und  $2\frac{1}{2}$  Linien breit.

Zum



Zum goldnarbigen, *Buprestis chrylostoma*. Hievon ist der Sinnenische gleiches Namens zu unterscheiden, welchen Fabricius in Entom. IV. Appendix 458. *Buprestis affinis*, und Herbst, Käfer IX. Nr. 83. *Bupr. congener* nennt

Zum ländlichen, *Buprestis rustica*. Dieser heißt bey dem Schrant *Buprestis rutilans*. Die Varietäten und Abarten davon sind so wohl *Buprestis haemorrhoidalis*, Herbsts Käfer IX. Nr. 77 als auch *Buprest. punctata*, Herbst a. a. D. Nr. 116.

Zum Eichen-Prachtkäfer, *Buprestis Quercus*. Dieser Herbstische (Herbst a. a. D. Nr. 66.) ist zugleich *Buprestis austriaca* Lin. Fab. Olivier. Herbst. dann auch zugleich *Bup. aurulenta*, Rossi Fauna Hetruriae. I. 215.

## Zweyter Nachtrag.

Zu der Ordnung der Insecten mit halben Flügeldecken.

Erstlich zur 19. Gattung: Cicaden.

Zu Nr. 1. Seite 247. Diese Cicada *cornuta* heißt im neuen Systema Rhynogotorum Fab. jetzt *Centrotus cornutus*.

Zu Nr. 4. Seite 251. Cicada *Ipumaria* ist in Fauna Panz. 7. fig. 20 als *Cercopis bifasciata* abgebildet.

Zweytens zur 21. Gattung: Blattläuse.

Zu Nr. 2. Ulmen-Blattlaus. Reaumur hat a. a. D. nur die Gallen des Insects vorgestellt.

Anmerkung. Es ist schade, daß in Degeers und Reaumur's Schriften sämtliche Abbildungen nicht illuminirt sind, und daß besonders in den letztern selten etwas bestimmtes von der Farbe gesagt wird.

Zu Nr. 3. Hollunder-Blattlaus. — Das Ausmaß davon ist nach Reaumur tab. 21.  $1\frac{1}{2}$  Linien Länge.

Zu Nr. 4. Traubenkirschen-Blattlaus. — Gewöhnlich steht solche auf den 2 Vorderfüßen, indem sie die vier Hintern nebst dem Aft in die Höhe streckt.

Zu Nr. 5. Rosen-Blattlaus. Die Flügel sind mehr als noch einmal so groß, als der Hinterleib. Der Kopf und die Fühlhörner sind nach der letzten Häutung anfänglich grün, und färben sich nach und nach binnen einer Stunde schwarz.

Zu Nr. 6. Linden-Blattlaus. Reaumur behauptet, daß dieser Art, so wie einigen wenigen andern die Rückentrompeten mangeln. Das Ausmaß der Weibchen ist bald  $1\frac{1}{2}$ , bald 2 Linien.

Zu Nr. 7. Birken-Blattlaus. Reaumur fand sie auf Weiden, und nennt sie grünblau mit weißen Flecken, deren kleine Rückentrompeten roth sind.

Zu Nr. 9. Buchen-Blattlaus. Da nicht nur bey diesem Insect, sondern auch bey dem Buchen-Blattsäuger, chermes Fagi in den Linnéischen und Fabrceiusischen Schriften auf Reaumur III. tab. 2. fig. 1 — 6 hingewiesen wird, woselbst offenbar ein Blattsäuger vorkommt, so kann diese Art völlig eingehen.

Zu Nr. 13. Beutel-Blattlaus. Von dieser hat Reaumur a. a. O. die 4 Zoll messenden gallichten Säcke gezeichnet, die bald auf der untern, bald auf beyden Blattseiten zugleich angebracht sind, worin das Insect sich befindet, dessen Abbildung dort fehlt.

Zu Nr. 15. Pflaumen-Blattlaus. Hier allegiren die Naturforscher, z. B. Linné und Fabrceius die nämliche Abbildung Reaumurs, wie bey der Traubentir-schen-Blattlaus.

Anmerkung. In der schon oben angeführten Landwirthschaftlichen Zeitung für das Jahr 1804. Monat Januar, Seite 15, wird folgendes als ein ganz sicheres Mittel angegeben, alle Arten von Blattläusen auf den jungen Bäumen auszurotten. Man nehme eine beliebige Quantität Dänntircher S. Omer (eine Art Schnupstaba), gieße so viel starken Seifen-Spiritus darauf, daß er einen halben Zoll darüber zusammen geht, und lasse dieses 12 Stunden zugedeckt stehen. Ausdem setze man ohngefähr 10 Theile Wasser zu, und besenche gegen Abend auf beliebige Art, entweder durch Eintanchen der Spizen oder Zweige, oder durch Ansprihen, die damit angesteckten Bäumchen. Man wird sicher am andern Tage alles vergangen sehen.

### Drittens zur 22. Gattung: Blattsäuger.

Zu Nr. 6. Ersenblattsäuger. S. 279. Die Larve wird im Reichsanzeiger von 1804. Nr. 74. S. 1012 und 1213. als eine kleine schwarze Made beschrieben, eine halbe Linie groß, die immer eine weiße wollige Bedeckung spinnt.

Aufenthalt und Schaden. In verschiedenen mit sechs- bis siebenjährigem Lerchenwuchs bestandenen Distrikten hat ein in der Gegend von Culmbach lebender ungenannter Einsender des eben gedachten Aufsages, der von ihm am 6. Jul. 1803 unterschrieben war, dies Insect, das dort und an andern Orten auf Ersen und einigen andern Bäumen ohne Nachtheil vorkommt, angetroffen.

An den Nadeln der Lerchenpflanzen hatte sich diese Larve, die auch nach Herr Kalm in Amerika gefunden wird, im Junius 1803 zum Theil in so zahlreicher Menge ange-setzt, daß diejenigen, welche ganz entnadelte wurden, wirklich dürre werden wollten, und die übrigen einen traurigen Anblick gaben. Gewiß ein seltenes Ereigniß, das vielleicht in hundert Jahren nicht mehr vorkommen möchte!

Die heißen Tage und gewisse verborgene Umstände begünstigten ihre Vermehrung sehr, indem sie gerade den hinter der Feste Plassenburg im Buch auf der sogenannten Kuhlstatte befindlichen schönen Lerchenwuchs, der auf des Berges Rücken gegen Nordwest zu sehen ist, am meisten angegriffen. Wenn man an den Nadeln vom Stamm eine kleine punctirte weiße Erhöhung antrifft, welche eine Ausdünstung ist, und sich mit dem Finger zerreiben läßt, wobey man etwas Klebriges verspürt, das den völligen Harzgeruch hat; so sind in solchen Erhöhungen die Larven eingehüllt.

Sie ziehen die Säfte aus, worauf dann das flüssige Pech oder vielmehr der bituminöse Saft hervortritt, der die Poren verstopft und die Circulation der Säfte verhindert. Man glaubte zwar, daß, weil das Insect gegen die Mitte des Julius nach Erreichung seines vollkommenen Standes sich zu verlieren und unterzugehen pflegt, die Lerchenbäumchen sich wieder erhöhen werden, befürchtete aber noch eine zweyte Erscheinung im Herbst. — Man muß eine zu gleicher Zeit darauf wohnende Fliege, die unschädlich ist, nicht damit verwechseln.

Mittel dagegen. Das natürliche ist ein zur rechten Zeit einfallender Regen. — Als künstliche werden stinkender Asant (assa foetida) und Hirschhorn-Oel (colem cornu cervi empyr.), von beyden die Hälfte empfohlen, die man ohngefähr  $\frac{1}{2}$  Stunde lang auf rothem Feuer gegen den Wind unterhalten muß, und die für diese Insecten die nachtheiligsten Wirkungen hervorbringen.

Zu Nr. 8. Büchen-Blattsauger. S. 281.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das vollkommene Insect mißt 2 Linien mit Einschluß der durchsichtigen Flügel, wovon die vordern länger als der Leib sind, und eine feine schwärzliche Randnerve haben. Vom Leib selbst sieht man nichts Farbigen, weil alles mit feinen Baumwollenflocken der Länge nach reichlich besetzt und bedeckt ist. Die 2 kurzen stumpfen Stielchen des spitzigen Afters, die auch andern Blattsaugern eigen sind, und die Reaumur a. a. O. aus Versehen für Rückentrompeten hielt, und sie deshalb unter die Blattläuse rechnete, sind ebenfalls wollflockig; die beyden viergliederigen Fühlhörner und die Füße sind schwärzlich. — Im ungeflügelten oder Larven-Stande ist das Insect saferig, nachher grün, und mißt 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Linien.

Aufenthalt und Schaden. Sie leben gewöhnlich im Monat May auf Buchen (*Fagus sylvatica*) und Hainbüchen (*Carpinus betulus*) auf der Unterseite der Blätter an frischen Trieben, um zugleich ihre Eyer darauf anzubringen. Besonders sah man ganz kürzlich dieselben in der Mitte des Mays 1804 in sehr zahlreicher Menge bey uns auf Büchen, wo die zarten Blätter, nicht der ganzen Zweige, sondern allemal an den Enden der Zweige damit besetzt waren, und so abwärts hingen, als ob sie verwickelt wollten. Bald darauf einfallende Regengüsse beförderten ihre Vertilgung gar sehr.

Wierkens zur 23. Gattung: Schildläuse.

Zu Nr. 1. Eichen-Schildlaus. Das Insect, welchem Herr von Reaumur in natürlicher Größe ein Ausmaß theils von 2, theils von 3 Linien gibt, hängt mit seinem Saugrüssel bald an kleinen und jungen, bald an ältern Zweigen der Eiche fest, so wohl einzeln, als auch in mehrerer Zahl besammen.

Zu Nr. 3. Hornbaum-Schildlaus. Reaumur fand solche theils auf Eichen, theils auf dem Weinstock u. s. w. und zwar von 2 oder 3 Linien Ausmaß im vollkommenen Stand. Gewöhnlich waren die kleinern Stücke entweder Männchen oder noch unbegattete Weibchen ohne wollige Bekleidung; die größern aber waren deshalb damit versehen, weil sie solche nach der Begattungszeit zum Eyerlegen gebrauchen.

Zu Nr. 5. Hasel-Schildlaus. Als eine unerwachsene röthliche Larve hat sie 2 Pünctchen am Aftcr, mißt eine Linie; doch fand Reaumur auch einzelne Stücke von 2 Linien. Letztere, welche einem umgestürzten Nahn gleichen, hielt er für Weibchen; erstere für Männchen, ehe sie nach der letzten Häutung Flügel bekommen.

Zu Nr. 6. Linden-Schildlaus. Das an einem Stiel (nicht Blättern) des Zweigs wie angewachsen anliegende Weibchen hat eine halbkugelige Gestalt von 3 Linien Länge und gleicher Breite. Dies ist sein vollkommener Stand, in welchem es befruchtet wird. Schneidet man dasselbe auf, so findet man nichts, als lauter Eyerchen, die in der pappierdünnen Haut der Mutter liegen, so daß das ganze Insect gleichsam ein Eyerbauch ist.

Zu Nr. 9. Weißdorn-Schildlaus. Sie ist ausgewachsen nur eine Linie lang.

Zu Nr. 11. Braune Schildlaus. Sie ist fast ganz kugelig, wie eine kleine Erbse, mißt im Durchschnitt 3 Linien; von blaßblauer Farbe. Und in der Reaumur'schen Abbildung ist nichts weißflockiges dabei angebracht.

Zu Nr. 12. Bunte Schildlaus. Eben so kugelig, fast einer kleinen Kirsche gleich, von 4 Linien im Durchmesser. Ihre Haut ist glatt und glänzend wie die weißgelben Glasperlen mit 3 schwarzen Streifen, zwischen welchen überall schwarze Punkte zerstreut liegen. Sie hängt eben so wie die vorhergehende Art in den Stielen der Eichenzweige fest, und verräth ihre Gegenwart durch die Ameisen, die ihr nachgehen.

#### Fünftens zur 24. Gattung: Blasenfüße.

Wachholder-Blasenfuß. Seite 292. Da dies schwarzfüßige Insect, dessen weißliche, gerad austretende Flügel nicht über den ganzen Körper hinreichen, außer den Wachholdern auch die Fichtenbüsche bewohnt: so hat es Herr D. Zinke im Forstmann S. 82. unter die schädlichen gerechnet, und ihm nur eine Linie Ausmaß gegeben.

## Dritter Nachtrag.

### Zu der Ordnung der Schmetterlinge.

#### Erstlich zu der Gattung der Falter.

Nr. 2. Weißdorn-Falter. Dieses Insect hatte sich in unsern Gegenden 1804 überall so stark vermehret, daß zu Anfang des Julius große Striche, z. B. von Esperlett-Neckern damit wie beschneyt waren. Wenn uns die Natur nicht selbst hilft, oder der Fleiß der Menschen diese Insecten nicht in ihren vollkommenen und unvollkommenen Ständen zu vertilgen sucht, so haben wir künftiges Jahr eine ganze Entblätterung und Zerföhrung unserer Obstbäume zu fürchten.

Zweytens zu der Gattung der Phalänen.

Nr. 88. Apricosen-Eule. Sie unterscheidet sich von der folgenden Art hauptsächlich durch den röthlichen Schimmer, den die Vorderflügel, und auch selbst die Brust unten hat.

Bei Nr. 179. Der Eichstrauchspanner ic. Nämlich unter die Namen, Schriften ic.

Statt — Adlociaria Borkhausen V. 78. 36. muß  
— Straminaria Borkhausen V. 16. 3. a. gesetzt werden.

No. 184. Dorupflaumen-spanner. Diese heißt im besorgten Forstmann S. 186. Vernaria, deren Raupen D. Zinke durch eine Ausnahme auch auf jungen Fichten gefunden hat.

Bei Nr. 204. Der Hagebuchenspanner ic. nämlich da wo die Namen, Schriften ic. aufhören, und ehe die Kennzeichen anachen, muß eingeschaltet werden:

Die Adlociaria Borkhausen V. Seite 78. ist eine Varietät davon.

Bei Nr. 224. Der Mastelchenspanner. Phal. Geom. Murinaria, Vienn. Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Glanzflügel, mißbräuchlich Rainweidenspanner, mausfarbige und weißflechtige Spannerphaläne.

Phalaena Geom. Murinaria	Wiener Verz.	105. 4.
Phalaena	—	Fab. Ent. III. 2. 148. 67.
—	—	Borkh. 1c.
—	—	Esper t. 35. 1c.

Abänderung:

Nr. 224. Der Mastelchenspanner. Phalaena Geometra Aescularia, Vienn. Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Koskafastanien-spanner, Glanzflügel, mißbräuchlich Rainweidenspanner.

Phalaena Geometra Aescularia	Wiener Verz.	102. 12.
—	—	Murinaria Borkhausen. V. 210. 88.
—	—	Esper t. 35. f. 5. 6. Männchen und Weibchen.
—	—	Aescularia Hübners Spanner.

Wir hatten sie oben in die dritte Familie zu ordnen versäumt. —

Nacherinnerung.

In der nähern Einleitung oben wurden in einer Uebersicht die Gattungen und Arten der schädlichen Forstinsecten aufgezählt. Da nun bey nachheriger Durchsicht noch 4 Kleinkäfer, 2 Rüsselkäfer (im Nachtrag), 1 Bockkäfer (im Nachtrag), 2 Blattkäfer (im Nachtrag), 10 oder 11 Phalänen, (worunter sieben Wickler) und 3 Blattwespen hinzugekommen: so macht ihre Zahl 701 aus, die in den Anmerkungen vorkommenden 56 Arten nicht mitgezählt. Hingegen werden von den nützlichen Forstinsecten 151, oder einige mehr, aufgezählt werden.

Die

schonungswerthen oder nützlichen Forstinsekten.

Erst 2



## Die

## schonungswerthen oder nützlichen Insecten.

Zu denselben gehören aus der ersten Linne'schen Ordnung der Käfer oder Panzerflügel: die Gattungen der Sonnenkäfer, Warzenkäfer, Sandkäfer, Lauffkäfer und Raubkäfer; aus der zweyten der lederflügel oder Halbflügel: die Wanzen; aus der vierten der Netzflügel: die Gattungen der Wassernymphen und Flohrfliegen; aus der fünften der Wespen (nach Schrank; sonst auch Aderflügel, Netzflügel): die Gattungen der Zehrwespen (sonst Haupttödter), Bastardwespen, Goldwespen und Ameisen; aus der sechsten der Zweyflügel: die Gattungen der Bachmücken, Fliegen und Raubfliegen; aus der siebenten der Flügellosen: die Milben; zusammen 16 Gattungen.

Wir werden, so wie oben bey den schädlichen, also auch hier, neben den Linne'schen auch die Fabriciusschen Kennzeichen der Ordnungen und Gattungen mit beybringen; letztere nämlich sind von den zehnerley Fresswerkzeugen des Mundes hergenommen: 1) die Fressspitzen (palpi), 2) das Schild (clypeus Fab., labium Lin.), d. i. der hornartige, horizontale, hervorragende Theil des Kopfs, so den Mund von oben bedeckt, 3) die äußere Kinnlade (mandibula F., maxilla L.), 4) die innere Kinnlade, (maxilla F.), 5) der Helm (galea), 6) die Unterlippe (labium F.), 7) die Spiralszunge (Saugrüssel, lingua spiralis), 8) der Schnabel (Rüssel, rostrum, mit Scheide und Borsten), 9) der Rüssel (proboscis) mit dem Stamm und Köpfchen darauf, 10) der Sauger (haustellum) nebst Borsten, mit oder ohne Scheide. Man sehe Fabricii Philosophia Entomologiae und das Lexicon Entomologicum, oder Entomologisches Wörterbuch von Christian Heinrich Møller, Erfurt 1795. bey Keyser. gr. 8. von 704 Seiten.

Auch hier hat, so wie bey allen Ordnungen u. c., das Insect seine Kindheit (Larvenstand), Jugend (Puppenstand) und Alter (vollkommenen Stand).

## E r s t e O r d n u n g .

K ä f e r . Coleoptera, Lin. Eleutherata, Fabr.

Die Ordnungs-Kennzeichen nach Linne' und Fabricius sind bey den schädlichen Forstinsecten schon angegeben.

Erste



## Erste Gattung.

Die Marienkäfer. *Coccinellae*, Lin. Sie heißen auch Sonnenkäfer (von der runden Gestalt), runde Blattkäfer, Blattlauskäfer, Herrgottkäfer, Herrgottskäfer, Gotteskälbchen, Marienhähnchen, Halbkugelmäuschen.

## Kennzeichen der Gattung nach Linne'.

Der Bau des Körpers ist halbkugelig und unten platt. Die Fühlhörner sind nicht viel länger, als der Kopf. Sie haben am Ende drey, einen länglichovalen Keulkopf bildende Glieder, davon das letzte abgestutzt ist. Die Fühlspitzen sind ebenfalls abgestutzt, die Flügeldecken gesäumt; und die Fußblätter haben nur 3 Glieder.

Es ist schade, daß diese Käfergattung, die uns so nützlich ist, von den Singvögeln, Molchen, Eidechsen, Schlangen, Laubfröschen und andern Froscharten, denen sie zur Nahrung dient, aufgesucht und verzehrt wird.

Die etwas niedergedrückten, mehr oder weniger länglichen Larven haben sechs Füße, und können sich damit schnell genug bewegen; sind auch, wenn sie mitten unter ihrer Beute sind, nicht furchtsam. Sie sind Töter für die Blattläuse, die ihre einzige Nahrung ausmachen. Die Verwandlung geht auf einem Blatt der Pflanzen vor, auf welchen sie bisher gelebt haben. Das vollendete Insect setzt die Lebensart fort, welche es als Larve getrieben hat, ist aber weit weniger gefräßig. Ich habe gefunden, daß sie lange fasten können. Die Eyer, die sie legen, sind bernsteinfarben.

Die schwarzpunctirten Arten scheinen, nach Schrank's *Fauna Boica* I. S. 469. aus Larven zu kommen, die einen warzigen Körper haben; und die mit schwarzen Flügeldecken aus mehr asselähnlichen Dornlarven; aber die Beobachtungen sind noch nicht häufig genug vorhanden, und fehlen uns von den weißstreifigen ganz. Daher, und von der großen Veränderlichkeit ihrer Zeichnung, kommt es, daß wir vielleicht mehrere Arten von Marienkäfern in unsern Verzeichnissen haben, als in der Natur vorhanden sind. Sie werden gewiß von unsern Nachkommen, nach sorgfältig angestellten Beobachtungen, auf eine weit kleinere Zahl zurückgebracht werden.

Die Kennzeichen nach Fabricius sind: Der Marienkäfer, 43, *Coccinella*: Die vordern Fühlspitzen sind sichelförmig, die hintern sadenförmig; die Lippe ist cylindrisch; und die Fühlhörner haben eine dicke Keule. Seine Nebenkennzeichen sind folgende: Der Kör.: ist klein, etwas rund, unbehaart, glatt, glänzend, oben höckerig, unten flach; der Kopf ist eyrund und eingefügt; die eyrunden Augen stehen am Rand; die Fühlhörner sind kurz, und vor den Augen eingefügt; der Halschild ist dachig gerandet; das Schildchen sehr klein und eyrund; die Flügeldecken sind steif mit einem unterwärts rinnenförmigen Rand; die Füße sind kurz und stark, die Schenkel niedergedrückt, die Schienbeine rund, die Fußblätter dreigliederig. Das Insect hat eine glänzende Farbe, mehrertheils mit Puncten bezeichnet.

Linne' zählt 49, Fabricius 119 Arten. Wir wählen aus dem großen Heer derselben diejenigen Arten, die, da sie sich zahlreicher vorfinden, zu dem Beschäfte der Ver-

Verminderung der Blattläuse wenigstens doch etwas mehr beytragen, als die andern, folglich auch den Forsten und Gärten eigentlch nützlich werden. Man pflegt sie in drey Familien abzartheilen: 1) die gelben und rothen mit schwarzen Puncten; 2) die gelben und rothen mit weißen Tropfen; 3) die, welche schwarze Flügeldecken mit rothen Flecken haben.

## Erste Familie.

## Die rothen und gelben mit schwarzen Puncten.

1. Der zweypunctirte Marienkäfer. *Coccinella 2punctata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

## Zweypunct, zweypunctirter Sonnenkäfer.

<i>Coccinella 2punctata</i>	Lin. 580. 7.	Müller 148. 7.
—	—	Fab. Ent. I. 1. 270. 20.
—	—	Fab. Syst. Eleuther. I. 360. n. 29.
—	—	Gleditsch II. 62. Der rothe Marienkäfer mit 2 schwarzen Puncten.
—	—	Herbst: Fablonsky V. tab. 58. f. 1—4.
Schaefferi Icon. t. 9. f. 9.		Sulzer abgekürzte Gesch. tab. 3. f. 3.

Kennzeichen der Art. Die Decken sind roth; auf beyden zusammen stehen zwey schwarze Puncte.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er ist  $2\frac{1}{2}$  Linien lang. Der Kopf ist schwarz, und hat an der Gränze des Halschildes zwey weiße Flecken neben einander. Die Fühlhörner und Füße sind sehr kurz. Der Halschild ist schwarz mit einer breiten weißen Einfassung. Die Flügeldecken sind roth, und in der Mitte ist jeder mit einem schwarzen Punct bezeichnet. Unten ist der ganze Körper mit allen seinen Theilen schwarz und glänzend.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Der Käfer von der ersten Generation findet sich vom März an und weiterhin, wie alle übrige Arten, auf Pflanzen; dieser vorzüglich auf Weiden. Zu Ende des Aprils geschieht die Paarung. Die zweyte Generation erscheint im August, wo aber auch zugleich ein Theil der Puppen von der ersten Brut vorhanden ist, die nie als Puppen überwintern, sondern vielmehr noch vor dem Winter sich enthüllen, um als Käfer zu überwintern. Daher kömmt es denn, daß dieser nebst fast allen seinen Gattungsgenossen im Frühling so bald erscheinen kann.

Nutzen. Dieser ist der bey den Gattungskennzeichen oben angegebene, nämlich: die Vertilgung der Blattläuse, von denen Käfer und Larven der ganzen Gattung sich nähren.

2. Der siebenpunctirte Marienkäfer. *Coccinella 7 punctata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gemeiner Marienkäfer, Herrgottsküchlein, Gottesküchlein, Siebenpunct, siebenpunctirter Sonnenkäfer.

<i>Coccinella 7 punctata</i>	Lin. 581. 15.	Müller 151. 15. t. 4. f. 1. Larve.
—	—	Fab. Ent. I. 1. 274. 41.
—	—	Fab. Syst. Eleuth. I. 564. n. 52.
—	Geoffroy inf. I. 321. t. 6. f. 1.	
Höfel II. Eidekäfer III	C. 7. t. 2. f. 3.	
Schaefferi Icon. t. 9. f. 7.		

Kennzeichen der Art. Käfer. Die Decken sind hochroth; beyde zusammen mit 7 schwarzen Puncten bezeichnet.

Larve. Bläulichgrau, kleinfösig, sechsfüßig, und mit unzähligen Warzen besetzt, die alle, bis auf einige wenige orangegelbe, schwarz sind.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insect's. Der Käfer ist 4 Linien lang, und nebst dem augigen Marienkäfer unter den inländischen der größte seiner Gattung. Der kleine Kopf, der Halschild und die zwey kurzen Fühler sind nebst der ganzen Unterseite sattschwarz. Doch finden sich am Kopf noch 2 kleine, und am Halschild an den Ecken zwey größere, weiße Puncte oder Flecken, nämlich an jeder Ecke einer. Jede hochrothe Flügeldecke führt drey schwarze Puncte, und an der Naht der beyden Decken einen gemeinschaftlichen. Wenn das Thierchen nicht mehr lebt, bleicht die Röthe von Zeit zu Zeit immer mehr aus.

Die Larve ist  $\frac{1}{2}$  Zoll lang; der längliche Leib wird hinten zu spiziger; die Farbe ist bläulichgrau. Der sehr kleine Kopf ist schwarz eingefast, und mit kleinen Kinnladen versehen. Alle elf oder zwölf Gelenke des Körpers sind mit vielen erhabenen Eckspitzen oder Warzen besetzt, mehrentheils von schwarzer Farbe. Doch sind auch sechszehn derselben orangegelb, allemal zwey besammen. Die arten und etwas langen Füße sind schwarz. Die Verpuppung geschieht auf einem Blatt. Der Puppenstand der orangegelben, mit mancherley schwarzen Puncten und Flecken gezierten Nymphe oder Puppe dauert vierzehn Tage.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Seine erste Erscheinung ist nach seiner Ueberwinterung im Käferstande wo nicht im Februar schon, wenigstens im März, auf Weidenbäumen und andern Orten, und weiterhin im April, May und Junius. Seine zweyte (wiewohl er einzeln das ganze Jahr vorhanden) ist besonders im August. Was sich aber im Herbst begattet hat, stirbt vor Winters.

Das befruchtete Weibchen legt die Eyer an allerley Gewächse, aber allemal auf die Unterseite der Baumäste und zwischen die Rinde der Zwetschchen, Pflirschen und anderer Obstbäume haufenweis, nicht vertheilt, und zwar so, daß sie nicht darauf liegen, sondern angeleimt der Länge nach darauf stehen. Sie sind spindelförmig, gelblich glänzend, anfänglich hellgelb, nachher oranienfarbig.

Nuzen.

**Nutzen.** Wie bey dem vorhergehenden. Man behauptet auch einen medicinischen Nutzen von ihm, nämlich gegen das Zahnweh; zu welchem Ende er zwischen zwey Fingern zerrieben und der böse Zahn mit diesen Fingern gestrichen wird. Man kann ihn bis in die Mitte des Winters in Gläsern aufbewahren, woein man Wachholderzweige mit reifen und grünen Beeren legt. Fast besser soll aber *Cynips rosarum* zu diesem Gebrauch seyn.

### 3. Der veränderliche Marienkäfer. *Coccinella variabilis*, Scriba.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Der veränderliche Sonnenkäfer, Vierpunct, Sechspunct, Zehnpunct, Dreyzehnpunct.

<i>Coccinella variabilis</i>	Scriba Journal für die Liebhaber der Entomolog. 1790. Seite 183.
— 4 punctata	Lin. 580. 9. Müller 149. 9.
— 6 punctata	Lin. 580. 12. Müller 150. 12.
— 10 punct.	Lin. 581. 17. Müller 152. 17.
— 4 punct.	Fab. Species infect. I. 95. n. 16.
— 8 punct.	Fab. Ent. I. 1. 275. 44. et System. Eleutheratorum I. 365. 55.
— 10 punct.	Fab. Ent. I. 1. 276. 49. et Syst. Eleuth. I. 366. n. 62.
— 13 maculata	Fab. Ent. I. 1. 279. 60. et Syst. Eleuth. I. 369. n. 74.
— variabilis	Scriba Entomologische Beyträge t. 8. f. 9. vergrößert; und f. 10.

Herbst Archiv t. 22. f. 3.

**Kennzeichen der Art.** Käfer. Die schwarzen Punkte der rothen Flügeldecken sind unbeständig, doch stehen die mittlern immer in einer geraden Quere. (nicht längs.) Linie; und der Halschild hat bald 4, bald 5, bald 7 Punkte; zuweilen sind diese Punkte zusammengefloßen.

Larve. Gleicht der siebenpunctirten; doch ist sie am Kopf breiter.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects:**  
Die Länge des Käfers ist 2 Linien. Der Kopf ist gelblich, das Maul oben schwarz. Der hintere Theil des Kopfs hat einen zweylappigen schwarzen Rand, welchen Einige zwey Punkte nennen. Der weiße oder weißgelbe, glänzende Halschild hat bald 4, bald 5, bald 7 Punkte, die zuweilen zusammenfließen. Die Flügeldecken sind roth, und haben folgende Abänderungen: a) Zwen Punkte zusammen, nämlich einen auf jeder Decke, und zwar am Unterrand in der Mitte. b) Vier zusammen, einen in der Mitte und einen an jedem Rand einer jeden Decke. c) Sechs zusammen, nämlich 3 auf jeder Decke in Einer Reihe in der Mitte. d) Acht, so daß jede Decke 3 in der Mitte und 1 an der Wurzel hat. e) Neun zusammen, wovon der neunte ein gemeinschaftlicher Fleck am Schildchen ist. f) Zehn Punkte zusammen, die so stehen: 1. 3. 1., fig. 10. in Scriba. g) Elf Punkte, mit Einschluß eines gemeinschaftlichen. h) Drenzehn Punkte, nämlich: 1. 3. 2. und ein gemeinschaftlicher oben am Schildchen, Scriba fig. 9.

Alle diese Varietäten haben am Außenrand eine gelbe Farbe. Die Linne'sche 4 punctirte war, statt roth, ganz gelb. Die Augen und der Unterleib sind übrigens schwarz und die Füße gelbroth wie der Afer. Die Varietät mit 13 Puncten ist nicht die Linne'sche 13 punctata.

Herbst, Schrank, Fabricius, und besonders Scriba, haben diese Vereinigung mehrerer Arten anerkannt. Auch hat Fabricius in der Entomologie die 6 punctata und 8 punctata Lin. vereinigt, und bey der 13 maculata die Vermuthung beygebracht, sie sey auch eine Varietät davon.

Die Larve ähnelt derjenigen des siebenpunctirten. Der Körper ist eben so platt-rund, mit 6 Vorderfüßen versehen; ihr Leib ist hinten zu schmal. Die Farben sind veränderlich. Wenn der Käfer aus der Puppe kommt, welche zu seiner Zeit aufplagt, so ist er allemal bleichroth ohne Flecken, und wird hernach röther und punctirt. Fehlt es ihm bey seiner Entwicklung, z. B. in einer Schachtel, an Luft und Nahrung, so färbt er sich nicht.

Aufenthalt und Nutzen. Im April auf Weiden- und Kirschbäumen, in vollkommenem und unvollkommenem Stande. Er frißt, wie die vorigen, die auf Bäumen befindlichen Blattläuse.

#### 4. Der 14 punctirte Marienkäfer. *Coccinella 14 punctata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

**Vierzehnpunctiger Sonnenkäfer, Vierzehnpunct, Würfel-Coccinelle, gewürfelter Marienkäfer.**

<i>Coccinella 14 punctata</i>	Lin. 582. 21. Müller 154. 21.
— conglomerata	Fab. Ent. I. 1. 282. 75. et Syst. Eleuther. I. 372. n. 93.
— 14 punctata	Gleditsch Forstw. II. 62.
— tessulata	Scopoli Carniolica n. 243.
— 14 punctata	Herbst: Jablonsky Käfer V. t. 57. f. 16.

**Kennzeichen der Art.** Die Flügeldecken sind gelb, und führen zusammen vierzehn länglich viereckige schwarze Puncte.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Der Halschild dieses 12 Linien langen Käferchens ist schwarz. Die Vorder- und die Seitenränder sind gelbgesäumt, auch sind 3 vorspringende gelbe Zähne am Vorderfaum. Die gelben Flügeldecken, deren jede 7 viereckige Puncte führt, haben eine schwarze Nath. Die Varietäten führen einen gelben Halschild, mit vier und zwey schwarzen Puncten in zwey Querreihen. Einige Puncte der Flügeldecken fließen zuweilen unter sich und mit der Nath zusammen.

**Aufenthalt und Nutzen.** Im May an jungen Birken. Der Nutzen ist wie bey den vorhergehenden.

5. Der äugige Marienkäfer. *Coccinella ocellata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Vieläugiger, Argus, Argussonnenkäfer, Augenpunct, Fünfzehnpunct, äugiger  
Sonnenkäfer.

Coccinea ocellata	Lin. 582. 23. Müller 154. 23. t. 4. f. 2.
— —	Fab. Ent. I. r. 280. 64. Fab. Syst. Eleuth. I. 370. 80.
— —	Scriba Journal für die Liebhaber der Entomologie II.
— —	187. n. 147.
Sulzer's Inf. I. f. 14.	Scriba Beyträge I. 88. 1. 8. f. 9.
	Schaefferi Icon. I. f. 2.

Er muß übrigens nicht mit *Coccinella Argus*, so auch in Scriba's Beyträgen abgebildet ist, confundirt werden.

Kennzeichen der Art. Käfer. Die Flügeldecken sind gelbroth, und führen zusammen 15 schwarze, weißgelb geringelte Puncte.

Larve. Mattschwarz, auf den drey ersten Ringen glänzend. Auf allen Ringen führt sie 2 weiße kleine Flecken, und auf jeder Seite des Körpers vom vierten bis letzten Ring einen weißgelblichen, selten orangegelben Streifen. längs dem Körper sitzen glänzende schwarze Leibstacheln in 6 Reihen; auf jedem Ring, den letzten ausgenommen, 6 Stacheln.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Er ist 4 Linien lang und 3 breit, also einer der größten in seiner Gattung. Der schwarze Kopf hat 2 weiße oder gelbe, neben einander liegende Puncte an der Gränze des Halschildes. Dieser ist breiter, als lang, in der Mitte schwarz, außen weißgerandet, mit 2 schwarzen Puncten oder Flecken. Vor dem schwarzen Schildchen stehen noch 2 ganz kleine viereckige Puncte. Die Flügeldecken sind gelblichroth, und gegen den Seitenrand blässer. Ans Schildchen stößt ein schwarzes Strichelchen, das als ein Nachstreck beyden Decken gemeinschaftlich ist. Nimmt man 17 schwarze Puncte an, so kommen auf jede Flügeldecke acht, in folgender Ordnung: 1. 3. 3. 1., und der neunte ist der gemeinschaftliche Strich, der alsdann nicht doppelt gezählt werden darf. Fehlt aber der letzte Augenpunct am Hinterende, welches meistens der Fall ist, so sind der Puncte nur 7, außer dem gemeinschaftlichen. Der äußere schmale Rand der Flügeldecken ist schwarz, so wie der ganze Körper unten. Die Fühlhörner und Fußblätter sind gelbbraun. — Bey Varietäten sind die Decken gelb, und die Augenpuncte weißringelig, statt weißgelbringelig. Bey andern fehlen in der zweyten Querreihe 1 oder 2 Puncte. Diejenigen Varietäten, die nur weißgelbe Flecken ohne Puncte haben, hält man für noch unausgebildete.

Die Larve ist im Junius ausgewachsen, und hat nach Degeer und Scriba über  $\frac{1}{2}$  Zoll Länge und 2 Linien Breite. Sie ist mattschwarz, auf den drey ersten Ringen glänzend. Auf allen Ringen führt sie 2 weiße kleine Flecken, und auf jeder Seite des Körpers vom vierten bis letzten Ring einen weißlichen, selten orangegelben Streifen. längs dem Körper sitzen glänzende Leibstacheln in 6 Reihen; auf jedem Ring, den letzten ausgenommen, 6 Stacheln. Der Bauch ist aschgrau, die Füße aber sind nebst den hornartigen,  
Hyyy 2 harten

harten und krummen Stacheln glänzend schwarz, und letztere mit Seitenstacheln besetzt. Nur 4 solcher Stacheln sind gelb, welche auf dem 4. und 5. Ring stehen. Eingesperret hat man Beyspiele, daß die Larve auch Schmetterlingspuppen und Nymphen ihrer eigenen Art verzehrte. Sie verwandelt sich zu Anfang des Julius in eine Nymphe an Blättern oder an Aestchen. Die Farbe derselben ist graugelb mit glänzend schwarzen Flecken, und ihre Ruhe dauert 6 Tage.

**Aufenthalt.** Des Käfers erste Erscheinung oder Flugzeit ist im April und May, auf Fichten, Rüschen und andern Bäumen. Bey der zweyten im Julius und August findet man ihn auf ähnlichen Bäumen in Wäldern und in Gärten.

**Nutzen.** Sie sind ihrer Nahrung wegen wohlthätige Geschöpfe, da sie die Bäume und Gewächse von der Plage der Blattläuse befreien.

### 6. Der 22 punctirte Marienkäfer. *Coccinella 22 punctata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zweyundzwanzigpunct.

<i>Coccinella 22 punctata</i>	Lin. 582. 26.	Müller 155. 26.
—	et 20 punct.	Fab. Ent. I. 1. 280. 69. u. 70.
—	et 20 punct.	Fab. Syst. Eleuth. I. 371. n. 86. u. 88.
—		Herbst u. Jablonsky Käfer V. t. 57. f. 10.

**Kennzeichen der Art.** Der Halschild ist gelb mit fünf, und die Decken sind auch gelb mit zusammen 22 abgeordneten schwarzen Puncten.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Der Käfer ist 13 Linien lang und oben durchaus schwefelgelb. Der Halschild ist mit 5, zuweilen auch 6 schwarzen Puncten geziert. Letzterer steht alsdann vor den zwey andern. Auf jeder Flügeldecke stehen die Puncte also: 3, 3, 1, 2, 1, und noch ein kleiner in der zweyten Reihe dicht am Außenrand, also 22. Hr. v. Licharting in Tyrol zählt diese beyden letzten nicht mit, daher er seine: die 20 punctirte Coccinelle, nennt.

**Aufenthalt.** Auf Wollkraut und andern Gewächsen, und in Gärten in Deutschland und England. Der Larve Nahrung ist die gewöhnliche.

### 7. Der 24 punctirte Marienkäfer. *Coccinella 24 punctata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Vierundzwanzigpunct, halbkugelförmiger Sonnenkäfer, Dreyundzwanzigpunct, Coloson, gelber und unpunctirter Marienkäfer.

<i>Coccinella 24 punctata</i>	Lin. 583. 28.	Müller 156. 28.
—	23 punctata	Lin. 582. 27. Müller 156. 27.
—	impunctata	Lin. 579. 4. Dazu gehört Herbsts Käfer V. t. 58. f. 17.
—	24 punct. et impunct.	Fab. Ent. I. 1. 281. 72. u. 267. n. 9.
—	—	Fab. Syst. Eleuth. I. 371. n. 90.

Cocci-

*Coccinella colon* Herbst in Fälsch's Archiv tab. 22. fig. 2.

— *livida* Herbst a. a. D. tab. 22. fig. 1.

— *hemisphaerica*, Schrank's Fauna Boica I. 460.

**Kennzeichen der Stammart.** Die Flügeldecken sind roth, zusammen mit 24 Puncten bezeichnet.

**Kennzeichen, die auf alle Varietäten passen.** Die Flügeldecken sind roth mit gleichgefärbter Naht. Der Körper ist vollkommen halbkugelförmig und klein.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Man hat zu Vorgängern dieser nöthig gewordenen Zusammenschmelzung und Vereinerung so vieler Marienkäfer zu Einer Art so wohl den Herrn Professor Schrank als Herrn Pfarrer Scriba zu Artheiligen, Journal I. 181 und 187. — Das Käferchen selbst ist bald  $1\frac{1}{2}$  bald 2 Linien lang, und roth. Diejenigen, welche mit 24 Puncten bezeichnet sind, haben einen schwarzen Bauch. Der Halschild ist roth mit einem schwarzen Punct in der Mitte. Die zwölf Puncte auf jeder Decke sind alle getrennt, und nur die drey letztern berühren sich. Sie folgen also: 3, 4, 3, 2, und die 2 ersten Reihen sind Bogen. Die Varietät, welche 23 Puncte führt, (*Cocc. 23 punctata* L.) hat am Halschild 3 schwarze, und auf jeder Decke 11 schwarze Puncte, wo aber die beyden innern der letzten Reihe in einander geschlossen sind. — Die Varietät, welche einen einzigen schwarzen Punct auf dem Halschild, und auch auf jeder Flügeldecke nur Einen, nämlich am Schildchen hat, heißt bey Herrn Herbst a. a. D. *Coccinella Colon*, der Colon-Marienkäfer. Die Abänderung mit 5 schwarzen Puncten auf dem Halschild in einer Querreihe, deren Flügeldecken punctlos sind, wird: gelber Marienkäfer, *Coccin. livida* Herbstii genannt. Wir übergehen die übrigen Verschiedenheiten, weil man ihre Abbildung nicht nachweisen kann, und bemerken noch diejenigen, da der Halschild und die Decken entweder einen schwärzlichen Schatten haben, oder ganz punctlos sind. Diese stellt den unpunctirten Marienkäfer (*Coccinella impunctata* L. F.) vor. Scriba Journal a. a. D. Seite 181. Schrank a. a. D. 460 — 462. Nach diesen Bemerkungen wollte Herr Schrank diesen Käfer nicht mehr den 24 punctirten heißen, aber eben so wenig den punctlosen, und wählte einen neuen Namen, der auf alle Spielarten anwendbar sey: der halbkugelförmige, *C. hemisphaerica*.

Wir erinnern hierbey noch, daß ein gewisser in der Fauna Panz. Hest 36. tab. 4. dargestellter, unter dem Namen des Linné'schen unpunctirten Käfers, *Coccinella impunct. L.* gut beschriebene Käfer für keine Varietät unsers gegenwärtigen zu achten sey.

**Aufenthalt.** Nicht selten im April, auf Rosen, Nesseln und Birken.

**Nutzen.** Wie oben, desgleichen wie bey allen nachfolgenden.



## Zweyte Familie.

Mit rothen oder gelben Flügeldecken, die weißgetropft sind.

8. Der 14 tropfige Marienkäfer. *Coccinella 14 guttata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Vierzehntropf, vierzehnfleckiger Sonnenkäfer.

<i>Coccinella 14 guttata</i>	Lin.	583.	34.	Müller	158.	34.
—	—	—	—	Fab. Ent. I. 1.	284.	85.
—	—	—	—	Fab. Syst. Eleuth. I.	374.	105.
—	—	—	—	Herbst Archiv tab. 22.	fig.	17.
Schäfferi	Icones	9.	f.	11.		

Kennzeichen der Art. Die Flügeldecken sind braungelb, auf beyden befindlich zusammen 14 weiße Punkte.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist klein, und nur 2 Linien lang. Der Kopf, so wie der an der Wurzel mit 2 weißen Punkten oder Mündchen gezierte Halschild ist nebst den Flügeldecken nicht ganz gelb, sondern bräunlich gelb. Jede der letzteren hat 7 Tropfen, welche in dieser Richtung stehen: 1, 3, 2, 1. Der erste davon steht dichter am Halschild. Zwey schwarze Pünctchen stellen die Augen vor. Die Füße sind rothbraun. Man hat Varietäten mit bleicherem Halschild, und bald bleichem, bald schwarzem Kopf.

Aufenthalt und Nutzen. Bey seiner ersten Erscheinung im May findet man ihn auf Weiden und andern Bäumen. Bey seiner zweyten Erscheinung im August besucht er das *Chenopodium urbicum* und die Schirmblumen, z. B. Schafgarbe und wilde Carotten. Der Nutzen: wie bey dem vorhergehenden.

9. Der 16 tropfige Marienkäfer. *Coccinella 16 guttata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Sechzehntropf.

<i>Coccinella 16 guttata</i>	Lin.	584.	35.	Müller	158.	35.
—	—	—	—	Fab. Ent. I. 1.	285.	n. 88.
—	—	—	—	Fab. Syst. Eleuth. I.	375.	108.
—	—	—	—	Scopoli Inf. Carneol. n.	249.	
Sulzers	Geschichte	tab. 3.	fig.	5.		

Kennzeichen der Art. Die Flügeldecken sind gelb, und haben 16 weiße Punkte zusammen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er ist größer, als der vorige und 3 Linien oder  $\frac{1}{2}$  Zoll lang. Die 16 weißen Tropfen sind so vertheilt. An jeder Decke befinden sich fünf längs der Nath hinab, einer in der Mitte und zwey an dem Außenrand; alle deutlich abgetrennt. Der erste an der Nath befindliche Weißpunct oder Tropfen berührt den Halschild, der ebenfalls 3 Tropfen an der Wurzel führt, wovon der mittelste undeut-

undeutlich ist. Dieser Halschild und die Flügeldecken sind von einem verblichenen Braungelb, und haben einen etwas vertieften weißlichen Saum.

Zuweilen zählt man bey Varietäten 18 Tropfen auf beyden Decken, und 2 am Halschild; es läßt sich aber nicht entscheiden, ob unter solchen der achtzehntropfige Marienkäfer, *Cocc. 18guttata*, welchen Schrank und Herbst in Zueßly Archiv 47. tab. 22. fig. 19. *Coccinella ornata* nennen, zu verstehen sey. Nach meiner (Scharfenbergs) Meynung muß der 18 tropfige des Linne' kleiner, anders gezeichnet, und also keine Varietät von unserm 16 tropfigen seyn, wie ich dies in meiner Sammlung gewahr werde.

Aufenthalt. Im Monat May, in Wäldern, auf Eichen, Buchen und Haseln.

### 10. Der langtropfige Marienkäfer. *Coccinella oblongo-guttata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Länglich getropfter Sonnenkäfer, langtropf.

*Coccinella oblongoguttata* Lin. 584. 38. Müller 159. 38.

— — — Fab. Ent. I. 1. 286. 91.

— — — Fab. Syst. Eleuth. I. 376. n. 111.

Sulzers Kennz. tab. 3. fig. 14. (Nach Fabric. Sulz. Geschichte ic.)

Schäfferi Icon. tab. 9. fig. 10.

Kennzeichen der Art. Die Flügeldecken sind mehr braunroth als roth, und haben weiße, längliche Flecken.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Halschild dieses  $5\frac{1}{2}$  Linien langen Käfers hat auf jeder Seite die gewöhnliche runde weiße Makel, die aber hier beträchtlicher ist. Die milchrahmfarbenen, zum Theil verblichenen Flecken der mehr braunrothen als rothen Flügeldecken sind länglich und linienförmig, und erscheinen zuweilen als dicke Tropfen. Besonders hat jede Decke an der Wurzel einen deutlichen Tropfen stehen. Manche wollen 4 Makeln zählen.

Aufenthalt. Im May und Junius, in Gärten, bey uns nicht selten, auch auf Weiden.

### Dritte Familie.

Mit schwarzen Flügeldecken, die rothgefleckt sind.

### 11. Der 4blatterige Marienkäfer. *Coccinella 4pustulata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Vierblatter, Sechsbliatter, Vierbrandiger, Sechsvrandiger, unbeständiger Sonnenkäfer.

*Coccinella*

Coccinella	4pustulata	Lin. 585. 43.	Müller 161. 43.
—	6	—	Lin. 585. 44. ist Herbst Käf. t. 58. f. 8.
—	4	—	Fab. Ent. I. 1. 288. 103. ist Schäf. t. 30. f. 16. 17.
—	4	—	Fab. Syst. Eleuth. I. 381. n. 135.
—	6	—	Fab. Ent. I. 1. 289. 107. ist Sultzers Gesch. 1. 3. f. 6.
—	6	—	Fab. Syst. Eleuth. I. 383. n. 142.
—	8	—	Harrer Beschreibung der Schäfferschen 10. I. 93. ist zugleich Herbst. Tabl. Käf. V. tab. 58. fig. 7.
—		varia	Schranks Fauna Boica. 465.

**Kenzeichen der Art.** Käfer. Die Flügeldecken sind schwarz, und haben zusammen 2, 4, oder 6 rothe Flecken, davon die an der Wurzel halbmondförmig sind.

**Larve.** Schmutzigweiß und grau mit sechs längsreihen von erhobenen schwarzen Punkten; jede Reihe enthält zehn Punkte.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Der Käfer ist  $2\frac{1}{2}$  Linien lang. Da es sich nicht bestimmen läßt, welches die Stammart dieser abweichenden Käfer ist, so erwähnen wir ihre Verschiedenheiten. Der eigentliche vierblatterige Marienkäfer hat einen ganz schwarzen Halschild und auf den Flügeldecken zusammen 4 rothe Flecken. Die an der Wurzel sind nierenförmig, und die übrigen rund, kleiner und stehen am Innenrand. Die Bauchspitze und die Vordersehenkel sind roth.

**Die Varietät:** der Oesterreichische Marienkäfer, *Coccin. Austriaca*, Schrank's Enumerat. Insectorum Austriac. n. 116. hat einen schwarzen Halschild, der am Rande blasroth ist. Ein bindenförmiger rother Fleck ist an der Wurzel der Decken; die Füße und die Bauchseiten sind roth.

**Die Varietät:** der 6blatterige Marienkäfer, *Coccinella 6pustulata* L. ist am Halschild, an den Füßen und am Bauch ganz schwarz. Die 6 rothen Flecken beyder Flügeldecken zusammen sind so geordnet: zwey bindenförmige sind an der Wurzel, zwey runde am Innenrand, und zwey an der Spitze. Nämlich jede Decke hat nicht mehr, als drey.

**Die Verschiedenheit oder Spielart:** der achtblatterige Marienkäfer, *Cocc. 8pustulata Harreri* ist wie der vorige, aber jede Flügeldecke hat vier rothe Flecken, worunter der dritte am Außenrand sehr klein ist. Vermuthlich gehören als Varietäten zu derselben auch die *Coccin. reppensis* und *campestris* in Hüfelys Archiv, t. 27. f. 23. 24., denn auch wohl die *Coccinella variabilis* und *haemorrhoidalis* Fabr. in generibus Insectorum, mantissa I. 218.

**Die  $1\frac{1}{2}$  Linien lange, graue Larve** hat sechs längsreihen von erhobenen schwarzen Punkten: jede Reihe enthält zehn Punkte, die aber unter der Lupe nicht sowohl Punkte, als Warzen sind, und mit schwarzen dornähnlichen Büscheln von Haarbörsten besetzt sind. Sie findet sich als Blattlausverzehrerin auf allerley Bäumen, und verpuppt sich innerhalb der aufblasenden Larvenhaut selbst, ohne auszukriechen, in eine, zwey Linien messende schwarze Puppe mit gelben oder hellen Querlinien, und ruht einen Monat, bey uns nämlich einstmalen vom ersten August bis 4. September, worauf damals das vollkommene Insect mit 4 Flecken, und nur  $\frac{7}{8}$  Linien lang, heraus kriecht.

Aufent.

**Aufenthalt.** Erste Erscheinung im März und April; zweyte: im September, auf Pappeln an den Gehäusen der Deutelläuse und Apfelbäumen u. s. w. Die Paarung geschieht im März.

12. Der mittelblatterige Marienkäfer. *Coccinella mediopustulata*, Schrank.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Nierenfleckiger Sonnenkäfer, mittelblatteriger Sonnenkäfer.

*Coccinella mediopustulata* Schrank Fna. Boica I. 465.

— 2pustulata Mülleri prodrromus 642.

— renipustulata Scriba Beyträge t. 8. f. 14.

Degeers Insf. V. tab. 10. fig. 25.

Rösel II. Erdkäfer 3. S. 10. tab. 3. mit Larve.

**Kenntzeichen der Art.** Käfer. Glänzend sattschwarz, die Flügeldecken haben 2 hochrothe queereförmige Flecken auf ihrer Mitte, der Bauch ist roth.

**Larve.** Ziemlich breit und erhoben; die Stacheln sind ästlig wie der Dornraupen ihre; und die Farbe ist gelb.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser Käfer ist 2 Linien lang, und ist aus Versehen von Linne', Fabricius und Degeer für den linneischen zweyblatterigen Marienkäfer, *Coccin. bipustulata* L. angesehen worden, der aber einen aus 3 Puncten zusammengesetzten Fleck haben muß. Herbsts zweyblatteriger ist gleichfalls ein anderer. Bey unserm Rösel'schen ist außer dem einfachen Puncte jeder Decke, welcher carminroth, und dem Bauche, welcher etwas unreinroth ist, alles übrige, nämlich Kopf, Halschild, Fühlhörner, kurze Füße und Flügeldecken, tiefschwarz und glänzend. Letztere sind stark gewölbt, und ihre schürzche, Farbe, die sie aus der Verwandlungshülle mitbringen, verändert sich nach und nach in Schwarz.

Die ockergelbe Larve mit ihren in 6 Linien stehenden Stacheln gleicht fast einem Igel im Kleinen. Jeder Ring hat 6 runde Höcker, worauf eben so viel Stacheln sitzen. Der kleine Kopf ist eben so glatt und glänzend als die kurzen, zarten und hornartigen Füße. Wenn sie ihr vollkommenes Alter erreicht hat, welches gemeinlich im August sich zuträgt, so nähert sie sich ihrer Verwandlung, befestigt sich an einen Zweig und wird zur Nymphe. Als solche ist sie schwarzglänzend; bekommt statt der Stacheln nunmehr kleine schwarze Haarbürsten, die man nur unter der Vergrößerung gewahr wird. Nach einem Puppenstand von 8 bis 10 Tagen enthüllt sie sich als Käfer.

**Aufenthalt, Fortpflanzung und Nutzen.** Erste Erscheinung im April: zweyte im August, auf Weidengebüschen, wo das Insect seiner gewöhnlichen Nahrung, den Blattläusen, nachgeht, und dadurch sehr nützlich wird. Das Weibchen legt nach der Begattung seine Eyerbrut ohne Vereinzelnung alle an Einen Ort besammen.

## Zweyte Gattung.

Die Warzenkäfer. *Cantharides* Lin. Sie heißen auch: Astersfliegen, S. Johannisfliegen, Asterscheinkäfer, Fliegenkäfer, Astersleuchtkäfer, Eselkäfer, mißbräuchlich Pflasterkäfer.

## Gattungskennzeichen nach Linne'.

Die Fühlhörner, die etwas längliche Ringe haben, sind nicht borstenartig, sondern fadenförmig; der Halsschild ist gerändert und kürzer als der Kopf; die Flügeldecken sind weich. Die hinteren Seiten des Bauchs sind bey einigen drüsenlos, bey andern mit Warzen oder Drüsen besetzt.

Man muß sie von den spanischen Fliegen *Meloe vesicatoria* L. *Lytta vesicatoria* F. wohl unterscheiden, welche in Apotheken noch *Cantharides* genannt werden.

Die Larven waren zu Linne's Zeiten noch nicht genugsam bekannt, wurden es aber durch des Baron Degeers Entdeckungen. Diejenige von ihnen, die man hinreichend kennt, hat fast einen Zoll Länge, und ist schwarz, mit 6 hornartigen Füßen. Sie lebt in feuchter Erde, von Regenwürmern und weichen Larven. Käfer und Larven streben den Insecten nach; wiewohl was erstere betrifft, Herr Schrank in der *Fauna Boica* S. 584. daran zweifelt.

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Der Warzenkäfer n. 29. *Cantharis*, hat beilsförmige Fühlspitzen, eine gespaltene Kinnlade, eine ganze Lippe und fadenförmige Fühlhörner. Seine Nebenkennzeichen sind nach Fabricius folgende: der Körper ist ablang, weich und unbehaart, etwas niedergedrückt, und behende; der Kopf ist eyrund und dachig; die Augen sind rund und ragen an den Seiten hervor; die Fühlhörner stehen nahe beisammen und sind vor den Augen eingefügt; der Halsschild ist flach, gerandet, rund; das Schildchen ist rund; die Flügeldecken sind glatt, weich, nach der Länge des Hinterleibes ausliegend; die Füße sind lang und dünn, die Schenkel und Schienbeine eingedrückt und die Fußblätter fünfgliederig. Die Farbe des Insects ist dunkel. Aus der Linne'schen Gattung der Warzenkäfer hat Fabricius 2 Gattungen errichtet, die zusammen 59 Arten ausmachen. Von den 27 Linne'schen Arten zählen wir nur Eine hieher.

1. Die braune Astersfliege. *Cantharis fusca*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Käuber, brauner Fliegenkäfer, brauner Asterscheinkäfer, Warzenkäfer.

<i>Cantharis fusca</i>	Lin. 647. 2.	Müller 307. 2. tab. 6. fig. 1. 2.	} Abarten.
—	— Fab. Ent. I. 1. 213. 1. et Syst. El. I. 294. n. 1.		
—	— livida Lin. 647. 3.		
—	— — Fab. Ent. I. 1. 213. 2.		
—	— obscura Lin. 648. 5.		
—	— — Fab. Ent. I. 1. 214. 6.		

*Cantharis fulca* Preyßler Verzeichniß Böhmischer Insecten tab. 3. fig. 4. Larve.  
 — Sulzers abgekürzte Gesch. tab. 5. fig. 33.  
 Schäfferi Icon. tab. 16. fig. 11.

**Kennzeichen der Art. Käfer.** Die Flügeldecken sind schattenbraun; der Halschild ist roth, mit einer schwarzen Makel; der Kopf ist roth.

**Larve.** Schwarz, glanzlos, glatt, weich, mit 2 starken, spitzigen Rinnladien und vier Freßspitzen, die nebst den zwey kurzen Fühlhörnern und 5 Füßen alle gelbbraun und etwas glänzend sind; desgleichen mit 2 Augen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser von 4 bis zu 5½ Linien messende Käfer von unbeständiger Größe hat eher schwarzgraue als braune Flügeldecken, einen geränderten, rothen, in der Mitte mit einem schwarzen Fleck bezeichneten Halschild, und braune Fühlhörner, die an der Wurzel hin röhlich sind. Die Schenkel sind ziegelfarbig mit schwarzem Winkel, die Schienbeine aber und die Fußblätter und der Leib selbst schwarz. Nach Hellwig sind die beyden Linnéischen und Fabriciusischen Arten: livida und obscura, bloße Varietäten unsers Insects; vielleicht auch wohl die Fabriciusische dispar und pellucida. Wenn der Käfer über und über ziegelfarbig ist: so ist es die *Cantharis livida*, die selbst Linné in der Begattung mit unserer *fulca* angetroffen hat. (Boets Käfer tab. 46. fig. 1.) Ist er kleiner und sein Halschild entweder ungefleckt ziegelfarben oder schwarz mit rothem Seitenrand, so daß auch die letzten Einschnitte des Hinterleibes auf der Unterseite schwarz sind, so ist es *obscura* Fab. (Schäfferi Icon. tab. 16. fig. 8.), deren Füße bald schwarz, bald ziegelroth sind.

Er läuft den ganzen Tag häufig geschäftig umher, um alle Insecten, die dem Obst schaden, hinwegzufangen, ohne jemals ein Blatt zu benagen. Preyßler hat sie oft im Kriege mit einander verwickelt gesehen, wo der Sieger allemal den Besiegten aufzehrte.

Die Larve, von der uns derselbe a. a. O. die beste und ausführlichste Beschreibung geliefert hat, ist ausgewachsen beynahen einen Zoll (der Abbildung nach aber nur 7½ Linien französischen Maasses) lang, und 2 Linien breit, schwarz, glanzlos, glatt, weich, mit 2 starken, spitzigen Rinnladien versehen; die 6 Füße sind, so wie die 4 Freßspitzen und 2 kurzen Fühlhörner gelbbraun und etwas glänzend. Sie ist ganz sammeltartig und weich anzusehen und anzufassen. Der ovale, getheilt scheinende Kopf ist schwarzbraun, und der Ringeinschnitte sind zwölf. Die Füße sind dreygliederig und die Fühlhörner zweygliederig, und an den Seitentheilen des Kopfs sitzen die beyden sehr kleinen Augen. Sie ist im Herbst theils jung, theils erwachsen vorhanden, und zeigt sich schon sehr zahlreich im Februar und März, z. B. bey Prag, um aus der Erde zu kriechen, indem sie den Schnee durchwühlt \*). Sie kann als Larve und als Puppe die feuchte Erde nicht entbehren.

3 3 3 3 2

Fünf

\*) Der Jäger wird sie fast alle Jahr im Winter, wenn Thauwetter einfällt, auf dem Schnee, manchmal sehr häufig, herumkriechen sehen. Diese

Erscheinung ist vorzüglich gewöhnlich an Bergen; Lehnen; wo der Frost und das Thauwetter die Dammerbe heben und abrollen machen. Man nennt

Fünf oder sechs Tage vor ihrer Verpuppung kriecht sie schon nicht mehr herum, sondern liegt still, und zwar gekrümmt. Als Puppe ist sie anfangs bleichfleischfarben, nachher bleichroth und mondformig gebogen, und ruht einen Monat.

Aufenthalt und Nutzen. - Der Käfer fliegt in Europa und Nordamerika im May und Junius in Wäldern und in Gärten, wo er auch auf Bäumen sitzt. In ungeheurer Menge trifft man ihn zuweilen auf den Vogelbeerblüthen an, und ich (Bechstein) glaubte fast, daß er sich von den Staubgefäßen dieser und mehrerer Bäume nähre und in seinem vollkommenen Zustande ein schädliches Insect sey. Die Larve frisst die Larven von der Bachmücke (Tipula) und der kleinen Wasserkäfer (Dytiscus) und jungen Regenwürmer. Desgleichen fallen sie sich einander selbst an. Man hat sie auch feuchte Erde fressen sehen. Besonders verzehren sie, wenn sie millionenweis zu Ausgang des Winters aus der Erde kriechen, eine Menge Raupen, Larven und andere weiche Insecten, welche den Wurzeln der jungen Bäume schädlich sind, ohne das geringste Pflänzchen dabey zu beschädigen, wodurch also die ungeheure Anzahl der pflanzenverderbenden Insecten sehr vermindert wird.

### Dritte Gattung.

Die Sandkäfer. Cicindelae, Lin. Sie heißen auch Sandläufer, Dünnfußkäfer, Zangenkäfer, Glimmerkäfer, Glanzkäfer, Laufkäfer, und mißbräulich leuchtende Käfer.

Gattungskennzeichen nach Linne'.

Die borstenförmigen Fühlhörner sind länger, als der Halschild, auch die Glieder oder die Ringe derselben sind lang. Die stark gezähnten Kinnladen ragen hervor, und sind an der Spitze pfriemensförmig. Der Halschild ist randlos; vorne und hinten abgestuft, und die Augen erhöht.

Der Käfer ist ein rechter privilegirter Insectenräuber sammt seiner Larve. Wenn man ihn zwischen die Finger nimmt, so gibt er, wie die Laufkäfer, einen braunen Saft von sich. Diese Gattung gehört unter die vorzüglich schönen.

Die Larve ist rund, weiß, lang, braunköpfig und sechsbeinig, mit einem starken Schild und starken Fresszangen; hält sich in runden, tiefen, cylindrischen Löchern unter der Erde auf, die oben auf der Oberfläche einen runden Ausgang haben. Wenn sie hungrig ist, steigt sie herauf, und lauert in dem runden Loche, worein ihr mit einem Schild bedeckter Kopf accurat paßt, wie Ameisenlöwen, auf ein vorüber laufendes Insect, welches sie mit ihren Zangen faßt, und in die Höhe hinunter zieht; worin sie sich auch zuletzt verwandelt. — Zu Linne's Zeiten waren diese Larven noch nicht bekannt.

Die

nennt diese schwarzen Larven gewöhnlich Schneewürmer. Wenn es wieder friert und der Schnee eine Rüst bekommt, so fährt sie der

Wind oft weit wea. Daher der gemeine Mann sagt, diese schwarzen Würmer würden geschneyt. B.

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Der Sandkäfer, n. 20, Cicindela, hat 6 borstenförmige Fressspitzen, davon die hintern haarig und vielgliedrig sind. Die Lippe ist hornartig und dreyzählig. Die Nebenkennzeichen der Gattung sind nach Fabricius folgende: Der Körper ist lang, unbehaart, ungerandet, behende; der Kopf ist größer als der Halschild und ablang; die Klinbacken sind hervorgestreckt und gezähnt, die Augen sind kugelig und ragen hervor; der Halschild ist walzenförmig und mehrentheils gefurcht, das Schildchen klein und rund; die Flügeldecken steif, nicht dachig, von der Länge des Hinterleibes; die Füße sind lang und dünne, die Schenkel und Schienbeine rund und behaart, die Fußblätter fünfgliedrig; das Insect hat eine bunte, glänzende Farbe. Linne' zählte 14, und Fabricius 40 Arten.

Da sie uns gegen die schädlichen Insecten sehr nützlich sind, so verdienen sie Schonung, und müssen kenntlich gemacht werden, zumal die größern Arten.

### 1. Der Feld-Sandkäfer. *Cicindela campestris*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Selbdünnfußkäfer, Feldläufer, Courier.

<i>Cicindela campestris</i>	Lin. 657. 1. Müller 328. 1. t. 6. f. 15.
—	Fab. Ent. I. 1. 168. 9.
—	Fab. Syst. Eleuth. I. 233. n. 11.
—	Brahms Inf. Calender I. 8. 28.
<i>Arenarius viridis</i>	Wet Käfer II. t. 40. f. 4.
<i>Schaefferi</i> Icon. 34. f. 8. 9.	Aber Fabricius weist Schaeff. Insect. 33. t. 1. f. 3. nach.

Kennzeichen der Art. Käfer. Grün, mit fünf weißen Punkten auf jeder Flügeldecke.

Larve. Weich und weiß, mit rostbraunem Kopf und 6 dergleichen Füßen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Der Käfer ist 5 3 lini-n lang, und oben grün. Die Flügeldecken haben drey weiße Randpunkte, einen dergleichen schwarz eingefassten in der Mitte, und einen schmalen weißen Saum am Hinterende. Die Brust ist unten rothgoldschillend, wie die Fühlhörner und Füße; der Bauch aber goldgrün glänzend. Die Varietäten von weniger als 5 Punkten sind die seltensten.

Die Larve ist weiß und weich; und hat einen rostfarbigen Kopf und Füße. Sie höhlt sich nach der Größe ihres Leibes ein Loch in die Erde, darin sie den in die Nähe kommenden Insecten, sogar den haarigen Larven, aufpaßt und sie wegfängt.

Aufenthalt und Nutzen. Vom März an, zuweilen erst im April, bis in den May und Junius in Sandfeldern und Heiden. Ihr Nutzen ist bereits bey der Larve erwähnt und oben im Allgemeinen.



2. Der Bastard-Sandkäfer. *Cicindela hybrida*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Bastard-Dünnsfußkäfer, läufer, gefleckter Sandkäfer.

<i>Cicindela hybrida</i>	Lin. 657. 2. Müller 328. 2.
—	Fab. Ent. I. 1. 171. 10.
—	Fab. Syst. Eleuth. I. 234. n. 13.
—	Panzer Entomolog. 1795. t. 1. f. 3.
<i>Arenarius variegatus</i>	Boet II. t. 39. f. 1.
Sulzers Kennzeichen	t. 5. f. 37. Dieses Allegat hat Fabricius aus Versehen bey dem Feld-Sandkäfer gesetzt.

Kennzeichen der Art. Röthlichgrün, mit einem weißen Randpunct, einer abgebrochenen Binde und einem weißen Halbmondchen an dem Hinterende.

Beschreibung des vollkommenen Insect's. Der Käfer ist 5½ Linien lang, oben röthlichgrün. Die Flügeldecken haben einen weißen Randpunct, eine abgebrochene weiße Binde, welche hakenförmig ist, und am Hinterende der Decken eine nierenförmige weiße Einfassung, die einem Halbmond gleicht. Unten ist er kupferbraun.

Aufenthalt. Im April und August in sandigen Gegenden; aber in hiesiger Nähe nicht.

3. Der deutsche Sandkäfer. *Cicindela germanica*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Postknecht, deutscher Dünnsfußkäfer.

<i>Cicindela germanica</i>	Lin. 657. 4. Müller 329. 4.
—	Fab. Ent. I. 1. 174. 21. et Syst. Eleuth. I. 137. n. 29.
—	Pauzeri Fauna 6. tab. 5.
—	Cirillo Entomol. Neapol. t. 5. f. 2.
<i>Arenarius carneolicus</i>	Boet II. t. 40. f. 6.

Kennzeichen der Art. Tiefgrün; auf jeder Flügeldecke stehen 2 bis 3 weiße Puncte. Die Unterseite ist tiefmetallviolettblau.

Beschreibung des vollkommenen Insect's. Das Insect hat Aehnlichkeit mit dem Feldsandkäfer, ist aber kleiner, nämlich 5 Linien lang und ganz sammetgrün. Die neungliedrigen Fühlhörner sind nebst den Schienbeinen der Hinterfüße etwas röthlich; Am Hinterende der Flügeldecken ist er mit einem weißen Halbmondchen, um die halbe Länge derselben nahe am Außenrand mit einem weißen Punct, und oft noch einem solchen, aber kleineren, um die Mitte bezeichnet. Unten spielt das Insect taubenhalsig aus Tiefgrün in schwärzlich Violettblau. Wenn Linne' schreibt: Er sey dreyimal kleiner, als der Feldsandkäfer, so meynt er nicht die Länge, sondern die Masse des Körpers. Doch hätte er auch setzen können: um die Hälfte kleiner. Er ändert in Ansehung der Decken und der Puncte öfters ab. In der Panzerschen Fauna sind die Decken blaugrau, statt grün.

Aufent.

**Aufenthalt.** Im heißen Sommer, auf sandigen Anhöhen, besonders in bergigen Gegenden.

#### 4. Der Wald-Sandkäfer. *Cicindela sylvatica*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Waldsjäger.

<i>Cicindela sylvatica</i>	Lin. 657. 8. Müller 328. 8. t. 6. f. 16.
—	Fab. Ent. I. 1. 171. 11.
—	Fab. Syst. Eleuth. I. 135. n. 15.
—	Besorgter Forstmann 173. n. 1.
<i>Buprestis</i>	Geoffroy I. 155. 28.
<i>Cicind. sylvatica</i>	Archiv V. t. 27. f. 13.

**Kennzeichen der Art.** Braungrün, mit 2 weißen von einander stehenden Randpunkten, zwischen welchen eine abgebrochene Binde von eben der Farbe sich befindet.

**Beschreibung des vollkommenen Insect.** Der Käfer ist 6 Linien lang, von braungrüner Farbe; die Flügeldecken haben zuerst einen weißen Randpunct, der aber, genau betrachtet, eine halbmondförmige Figur bildet; darauf eine weiße abgebrochene Wellenbinde, welche hakenförmig und von ungleicher Breite ist, folgt; hinter welcher wieder ein weißer Randpunct steht. Die Brust ist auf der Unterseite nebst den Schienbeinen und Fußblättern glänzend purpurfarbig. Der Bauch hat, so wie die Schenkel, einen blendenden blauen Glanz.

**Aufenthalt.** Vom April bis Junius, in Höhlenwäldern, übrigens selten.

**Nutzen.** Er hilft die Larve des Nonnenspinners (*Phal. Bomb. Monacha*) vermindern.

### V i e r t e G a t t u n g .

**Die Laufkäfer. Carabi, Lin.** Sie heißen auch Erbkäfer, Kaupenkäfer, lauser, Rennkäfer.

Gattungskennzeichen nach Linne.

Die Fühlhörner sind borstenartig, der Halschild verkehrt herzförmig, bisweilen auch rund, oder drey- oder viereckig, an der Spitze abgestutzt und gesäumt; die Flügeldecken ebenfalls gerändert.

Einige sind geflügelt, andere, besonders viele der größern, ungeflügelt, oder statt der Flügel nur mit Fortsätzen versehen. Sie halten sich mehrentheils auf der Erde auf, und sind die größten Insectenräuber und Kaupenmörder. Deshalb sie alle Schonung von Seiten des Menschen verdienen, dem sie manches beschwerliche Geschöpf aus Gärten und von Aekern weg schaffen. Der braune, stinkende, ölige Saft, den sie von sich geben, wenn sie ergriffen werden, ist von scharfer Art, und ist ihr Vertheidigungsmittel gegen uns.

Denn

Denn er bleibt lange an den Fingern und schmerzt, wenn er ins Auge kömmt. Sie sind leider wieder ein Leckerbissen für manche Vögel, für Mäuse und Kröten, besonders für die Eidechsen; auch sind sie der Milbenplage sehr unterworfen. Die sechsfüßigen Larven führen ein Zangengebiß, Fühlhörner, eilf bis zwölf Einschnitte am Körper und zwey Afterspitzen; sie wohnen unter faulem Holz und Moos tief in der Erde. Käfer und Larven machen auf vollkommene und unvollkommene Insecten immer Jagd. Jedes Thier, mit welchem sie sich messen können, und dessen Panzer ihrem Gebiß nicht widersteht, packen sie an. Bald verzehren sie Maykäfer, bald deren Larven, bald kleine Laufkäfer, bald Regenwürmer, Schnecken, Raupen und Schmetterlinge. Trifft man etwa ihre Larve im Thierkoth an, so suchen sie auch da Käferlarven auf, die sich vom Koth nähren. Sulzer hält sie für die Buprestis der Alten. Herr G. von Paykull in Schweden hat in den neuern Zeiten durch seine Monographiam Caraborum et Staphylinorum und andere Schriften viel Vollständiges von den Lauf- und Raubkäfern geliefert.

Die Kennzeichen der Gattung nach Fabricius sind: Der Laufkäfer, n. 19, Carabus, hat 6 Fressspitzen, davon das letzte Glied stumpf ist. Die Lippe ist ganz und abgestuht; die Fühlhörner sind fadenförmig. Die Nebenkennzeichen sind: Der Körper ist behende, ablang, unbehaart, ungerandet; der Kopf erund, hervorstehend, etwas zugespitzt; die Augen sind kugelig, klein und stehen an den Seiten; die Fühlhörner sind vor den Augen eingefügt; der Halschild eben und von mancherley Form; das Schildchen ist klein, etwas rund; die Flügeldecken haben die Länge des Hinterleibes, sind steif, nicht dachlig; die Füße sind etwas lang und zum Gehen bestimmt; die Schenkel sind eingedrückt, die Schienbeine rund mit steifen Borsten von innen gefranzt; die vordern sind vor der Endspitze dornig, die Fußblätter fünfgliederig; das Insect ist oft schwarz, oder auch metallfarbig. Ihrer sind mit Einschluß derer in den Supplementen über 200. Da Linne' seine 43 Arten in zwey Familien, a) größere von  $\frac{1}{2}$  Zoll bis zu einem ganzen, b) kleinere unter  $\frac{1}{2}$  Zoll, geordnet hatte, und wir nur von den größern die hierher gehörigen anzusehen haben: so nehmen wir 2 Familien an.

### Erste Familie.

Diejenigen, welche in den Fabriciusschen Schriften auch Laufkäfer (Carabi) heißen.

#### 1. Der Leder-Laufkäfer. Carabus coriaceus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schuhlederlaufkäfer, lederartiger Laufkäfer, Lederkäfer.

Carabus coriaceus	Lin. 668. 1. Müller 353. 1. t. 7. f. 10.
—	Fab. Ent. I. 1. 125. 3.
—	Fab. Syst. Eleuth. I. 168. n. 2.
—	Vesorgter Forstmann, C. 173. n. 2.
— punctulatus	Wet Käfer II. t. 38.

Buprestis

Buprestis ater Geoffroy I. 141. r.  
 Sulzers Inf. t. 6. f. 44. Schaefferi Icon. t. 36. f. 1.; aber Fabricius weist t. 34. nach.

**Kennzeichen der Art.** Ungeflügelt und schwarz. Die Flügelbecken haben verworrene Punkte, wie Hagrinirt.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Der Käfer ist  $14\frac{1}{2}$  bis 15 Linien lang, sattschwarz und ohne Glanz. Die Riefen sind schwarz, und die Augen groß. Von verfloffenen Puncten sehen die Flügelbecken runzlig, lederartig aus, und die Flügel fehlen ihm. Unter den Europäischen Laufkäfern kommt ihm wohl keiner an Größe bey, ob man gleich auch von dem verrätherischen Laufkäfer einzelne Exemplare von dieser Größe gefunden hat. Hingegen ist unter den Ostindianischen der sechstropfige Laufkäfer, *Car. sexguttatus* F., weit schwerer und größer, mit einer Länge von einem Zoll und acht Linien.

**Aufenthalt.** Im April und September, auf Wegen in Wäldern.

**Nutzen.** Er hilft die Larve des schädlichen Nonnenspinners, P. B. Monacha, und des Rieferspinners, P. B. Pini, so wie auch die nackten Schnecken vertilgen, die er verzehrt, und hat, wie alle, die oben bey den Gattungsfennzeichen berührten allgemeinen Eigenschaften und Kunstriebse seiner Gattung in reichlichem Maße.

## 2. Der gekörnelt Laufkäfer. *Carabus granulatus*, Fabr.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Körneriger Laufkäfer, warziger Erdkäfer.

*Carabus granulatus* Fab. Ent. I. 1. 130. n. 25.  
 Fab. Syst. Eleuth. I. 176. n. 36.  
 Sulzers Gesch. t. 7. f. 2.

**Kennzeichen der Art.** Ungeflügelt und schwärzlich mit Messingschimmer. Jede Flügeldecke wechselt mit 3 erhobenen Längskanten und 3 erhobenen Punctenreihen; das erste Glied der Fühlhörner ist roth.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieser Käfer ist  $10\frac{1}{2}$  Linien lang und unter den Decken flügellos, muß aber von dem Linne'schen *Car. granulatus* abgefordert bleiben, der kleiner und weniger glänzend ist. Der Kopf und der nach hinten zu ausgeränderte Halschild ist wie die Flügeldecken von rothem Messingschimmer. Jede der letztern hat drey Reihen erhabener Punctwarzen, und drey dazwischen laufende erhabene Längskanten. Alles Uebrige ist nebst der Unterseite des Käfers theils schwarz, theils mattschwarz. Das erste Glied der Fühlhörner ist roth. Es gibt Varietäten, die durchaus schwarz sind, ohne Metallschimmer; aber diese sind selten.

**Aufenthalt.** Im April, in faulem Holz, auf Wiesen und Aekern und in Gärten.

**Nutzen.** Wie bey den übrigen seiner Gattung.

3. Der kleine gekörnelte Laufkäfer. *Carabus cancellatus*, Fabr.

Namen und Schriften.

Galonierter Laufkäfer, Körnerwarze.

<i>Carabus cancellatus</i>	Fab. Syst. Eleuth. I. 176. 37.
— <i>granulatus</i>	Lin. 668. 2. Müller 353. 3.

Kennzeichen der Art. Dem vorhergehenden in Allem ähnlich; aber kleiner, von schwärzkupferiger Grundfarbe, und das erste Glied der Fühler nicht roth.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist 8 bis 8½ Linien lang, dem vorhergehenden an Zeichnung gleich, aber kleiner und mehr schwärzstüpfelig. Die Punctwarzenreihen stehen eben so wechselweise zwischen 3 erhobenen Längslinien oder Streifen. Außer der geringern Größe unterscheidet er sich auch dadurch von dem vorhergehenden, daß das erste Glied der Fühler nicht roth ist, wie bey jenem.

Aufenthalt. Im May in Gärten.

4. Der Gartenlaufkäfer. *Carabus hortensis*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Hohlpunct, Goldschmidt.

<i>Carabus hortensis</i>	Lin. 668. 3. Müller 353. 3. t. 7. f. 12.
— —	Fab. Ent. 1. L. 127. 13.
— —	Fab. Syst. Eleuth. I. 172. 18.
— —	Panzeri Fauna 5. tab. 2.
— <i>calidus</i>	Boet II. Das Titeltupfer.
<i>Buprestis foetens</i>	Boet I. 37. f. 33.
<i>Schaefferi</i> Icon. t. 11. f. 2.	

Kennzeichen der Art. Ungeflügelt und schwarz, mit glatten Flügeldecken, metallfarbenen Streifen und tiefen Puncten in 3 Reihen. Die Ränder sind bald mehr, bald weniger violett.

Das Weibchen hat breitere Decken.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist 9 bis 10½ Linien lang, flügellos und schwarz. Jede glattscheinende Flügeldecke hat zahlreiche feine Striche und 3 Reihen eingegrabener vergoldeter Puncte. Die Ränder sind bald mehr, bald weniger violett. Die Weibchen kennt man an den breiten Flügeldecken. Man hat auch Weibchen, deren Hohlpuncte nicht vergoldet sind.

Er ändert mit mehr oder weniger violettrothem Blick auf der Oberseite, der besonders an den Rändern sehr merklich ist. Zuweilen scheint er metallblau anzufliegen. Die Puncte sind bald größer, bald kleiner, aber allemal nierenförmig. Ich (Scharsenberg) habe ein männliches Exemplar, dessen Decken nicht so undeutlich, wie die gewöhnlichen, sondern scharfsfurcht sind. Es könnte aber auch eine eigene Art seyn.

Aufenthalt. Im März, April und May, in Gärten und Wäldern.

5. Der glänzende Laufkäfer. *Carabus nitens*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schwarzfleckiger Laufkäfer, Erdglänzer, deutscher Goldarbeiter, Gärtner.

<i>Carabus nitens</i>	Lin. 669. 6. Müller 354. 6. t. 7. f. 17.
— —	Fab. Ent. Syst. I. 1. 131. 30.
— —	Fab. Syst. Eleuth. I. 177. n. 40.
— —	Beforgter Forstmann 173. n. 3.
— —	Herbst's Einleitung t. 26. f. 3.
<i>Buprestis marginatus</i>	Voet Käfer t. 38. f. 4.
<i>Schaefferi</i> Icon. t. 51. f. 1.	

**Kennzeichen der Art.** Ungeflügelt, die metallgrünen Flügeldecken sind gefurcht; die unterbrochenen Streifen und Furchen sind rauh vergolbet.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Der Käfer ist 8 Linien lang, flügellos und ungemein schön. Kopf und Halschild sind kupferroth glänzend. Die Flügeldecken, die einen prächtigen, kupferigen Rand haben, sind erhaben punctirt und prangen mit dem schönsten Goldgrün. Der Hinterleib ist ziemlich breit. Die tiefen Furchen der Flügeldecken haben unter dem Suchglas das Ansehen, als wenn sie geschuppt wären, sind es aber nicht. Diese breiten Furchen werden durch drey bis vier schwarze, aufgeworfene, oben abgerundete, glatte Längskanten gebildet. Die Naht ist gleichfalls aufgeworfen, und formirt für die beyden Flügeldecken eine siebente, aber gemeinschaftliche Längskante oder Kiel. Der Bauch ist schwarz oder auch violett. Er unterscheidet sich vom vergoldeten Laufkäfer 1) dadurch, daß das erste Glied der Fühlhörner, wie alle übrigen, kurz ist; 2) daß die Kanten oder Kieme alle schwarz und ohne Metallglanz sind; 3) daß die Einfassung der Flügeldecken kupferroth ist, und 4) daß die Füße schwarz sind. Die Fühlhörner sind nach der Spitze hin rostfarbig.

**Aufenthalt und Nutzen.** In deutschen Gegenden in Wäldern. Er nützt sehr gegen die Raupe von dem Nonnenspinner (*Phal. Bomb. Monacha*).

**Anmerkung.** In Degeers Schriften heißt er zwar *Carabus auratus*, darf aber mit dem nachfolgenden nicht vermischt werden.

6. Der vergoldete Laufkäfer. *Carabus auratus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Goldflitter, Erdgoldkäfer, Geiger, Goldschmidt.

<i>Carabus auratus</i>	Lin. 669. 7. Müller 354. 7.
— —	Fab. Ent. I. 1. 129. 22.
— —	Fab. Syst. Eleuther. I. 157. n. 30.
— nitens	Grahms Insectencalender I. 120. 36.
<i>Buprestis</i>	Geoffroy I. 422. 2. t. 2. f. 5.
<i>Schaefferi</i> Icon. 51. f. 1. und tab. 202. f. 4. nach Fabricius.	

**Kennzeichen der Art.** Ungeflügelt und grün vergolbet; die Streifen der Flügeldecken sind glatt, gefurcht und vergolbet.

Beschreibung des vollkommenen Insect's. Dieser schöne Käfer ist 10 Linien lang, flügellos und auf der Oberseite grün vergolbet. Die Hülfhörner und Füße sind schmutziggelb und an den Fußblättern dunkler. Die Flügeldecken haben breite Furchen, aber keine Punkte. Der dazwischen laufenden Erhöhungen oder Kanten sind, ohne die Naht zu rechnen, auf jeder Decke drey. Oben scheint der ganze Käfer gleichsam mit Glittergold überzogen; unten ist er durchaus schwarz.

Aufenthalt und Vermehrung. Im April, May und Junius sehr gemein, auf Aeckern, Wiesen und in Wäldern. Er muß sich sehr stark fortpflanzen, weil er so häufig angetroffen wird.

Nutzen. Dieser ist unstreitig sehr groß. Man hat ihn sogar Tagfalter verzehren sehen.

### 7. Der violettgerandete Laufkäfer. *Carabus violaceus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

#### Blaurandiger Laufkäfer, Goldleiste.

Carabus violaceus	Lin. 669. 8. Müller 355. 8.
— —	Fab. Ent. 1. 1. 125. 5.
— —	Fab. Syst. Eleuth. 1. 170. n. 7.
— violascens	Schrank's Fauna Boica I. 609.
— violaceus	Desforgier Forstmann 173. 4.
— —	Panzeri Fauna 4. t. 4. Männchen.

Aber Schaefferi Icon. 3. f. 1. und t. 28. f. 1. gehören nicht hierher.

Kennzeichen der Art. Geflügelt und schwarz; die Ränder des Halschildes sind violett. Beym Männchen sind die Ränder der Flügeldecken purpurroth, beym Weibchen blau.

Beschreibung des vollkommenen Insect's. Der Käfer ist 13½ Linien lang und schwarz. Der Halschild ist violenblau gerändert, eben so die zusammengewachsenen Flügeldecken. Er ist dem eglätteten, *Carabus glabratus*, ähnlich; aber 1) etwas länger als der eglättete; 2) der Rand der Decken ist beym Männchen purpurroth (metallrothviolett), beym Weibchen metallblau; 3) er ist nicht völlig so glatt, aber doch nicht eigentlich chagriniert. Linné eignet ihm Flügel zu; Schrank und Degeer sprechen sie ihm mit Recht ab. Meine (Scharfenbergs) Exemplare von Braunschweig, welche Weibchen sind, haben gleichfalls keine. Bey der Abbildung in Panzers Fauna sind die Ränder metallrothviolett; vielleicht ist da ein Männchen gezeichnet, zumal da das Männchen von *C. purpurascens* auch purpurrothe Ränder, und das Weibchen blaue hat. Auch ein Recensent hatte ähnliche Gedanken. — Auch sollen die Ränder der Decken zuweilen grün varilren. In diesem Fall möchte doch wohl Schaeff. 88. 1., jedoch nur als Varietät, hierher zu ziehen seyn.

Aufenthalt und Nutzen. In Wäldern, und in finstern, mit Moos bewachsenen Gegenden, z. B. bey Braunschweig, aber in hiesiger Nähe nicht. Er nugt dadurch, daß er die Raupe von Ph. B. Monacha vermindert.

8. Der großköpfige Laufkäfer. *Carabus cephalotes*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Blechschild, herzförmiger Halschild, höheriger Mehlkäfer.

<i>Carabus cephalotes</i>	Lin. 669. 9. Müller 355. 9.
—	Fab. Ent. I. 1. 143. 85.
—	Fab. Syst. Eleuth. I. 187. 94.
—	Schrank's Fauna 611.
<i>Tenebrio gibbus</i>	Lin. 676. 18. Müller 373. 18.
<i>Carabus Schaefferi</i>	Leon. 11. f. 1.
<i>Pleudocopus major</i>	Boet II. t. 33. f. 2.

**Kennzeichen der Art.** Ungeflügelt, satzschwarz, sehr glatt, mit einem bey- nahe herzförmigen Halschild.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Der Käfer ist 8 Linien lang, flügellos, sehr glatt, von Farbe satzschwarz, und hat einen fast herzförmigen, hintenzu etwas schmalen und verlängerten Halschild, und an den Schienbeinen der beiden Vorderfüße zwey lange, starke, stachelartige Zähne. Fabricius gesteht es selbst ein, daß er sich dem Schlupfkäfer, *Scarites*, näherte, hat ihn aber doch im neuesten Werke, Syst. Eleutheratorum, noch unter den Laufkäfern gelassen. Der Käfer hat keine Striche noch Furchen, und ob er gleich sehr glatt ist, doch keinen besondern Glanz, als nur auf der Unterseite.

**Aufenthalt.** Im August, in Gärten und in Sandgräben.

9. Der purpurrothschillernde Laufkäfer. *Carabus purpurascens*, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Purpurfarbiger Laufkäfer.

<i>Carabus purpurascens</i>	Fab. Ent. I. 1. 125. 6.
—	Fab. Syst. Eleuth. I. 170. 8.
—	Panzeri Fauna 4. tab. 5. Weibchen.
<i>Buprestis Geoffroy</i>	hist. I. 144. 4.

**Kennzeichen der Art.** Ungeflügelt und schwarz, oder auch schwarzblau, mit purpurrothschillernden Rändern des Halschildes und der Flügeldecken; letztere sind fein- und vielgestreift.

Die Decken des Weibchen haben blaue Ränder.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Er ist ungeflügelt und nach unsern Exemplaren  $1\frac{3}{4}$  Linien lang, ungefähr in der Größe des violettrandigen, aber etwas schlanker gebaut. Der Halschild ist fast ganz schwarzblau, von Gestalt wie beim violettrandigen, mit einem eingedrückten Längsstriche. Bey einigen scheint die Hauptfarbe schwarz zu seyn, mit purpurfarbigen schillernden Rändern. Das Männchen hat so ziemlich durchaus einerley Breite, das Hinterende ausgenommen. Die Furchen, die man auch Streifen mit dazwischen liegenden kleinen und zusammenfließenden Punkten nennen könnte, stehen



stehen sehr gedrängt; jede Flügeldecke hat derselben 13 bis 14. Das Weibchen hat blos breitere Decken, wie dies der Fall bey allen Weibchen der Laufkäfer ist. Aber die Farbe des Randes der Decken ist statt purpurfarben bey demselben blau.

Aufenthalt. Im Junius bey uns, bey Goslar u. s. w. in Waldungen und in Gärten.

Anmerkung. Wir dürfen ihn mit dem *Carabus purpurascens* in Scriba's Beyträgen t. 1. f. 1. und mit Schaefferi Icon. 88. f. 1. nicht vereinigen. Derjenige in den Beyträgen hat keine schwarzblaue Grundfarbe.

### 10. Der geglättete Laufkäfer. *Carabus glabratus*, Fab.

Namen und Schriften.

<i>Carabus glabratus</i>	Fab. Ent. I. 1. 125. 4.
—	Fab. Syst. Eleuth. I. 170. n. 6.

Kennzeichen der Art. Ganz einfarbig schwarz, etwas glänzend, und dem violettgerandeten ähnlich, nur daß er keine blauen Ränder hat.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er ist nach meinen (Scharfenbergs) Exemplaren, die ich von der Güte des Hrn. Professors Hellwig habe, 11½ Linien lang, glänzend und einfarbig schwarz. Eigentlich hält die Farbe das Mittel zwischen Schwarz und Schwarzblau. Vom violettgerandeten unterscheidet sich der unsrige 1) dadurch, daß unserer 1 oder 2 Linien kleiner, 2) glätter, 3) nicht blaugeraudet, und 4) der Rand der Decken mehr vertieft ist, als bey jenem.

### 11. Der gekettelte Laufkäfer. *Carabus catenulatus*, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Problematischer Laufkäfer.

<i>Carabus catenulatus</i>	Fab. Ent. I. 1. 125. 7.
—	Fab. Syst. Eleuth. I. 170. 9.
— problematicus	Grahns Ins. Cal. I. 134. 455.
—	Herbst Archiv 7. tab. 47. 5.
— purpurascens	Paykull Monographia Caraborum Sueciae. gr. 8.
— catenulatus	Panzari Fauna 4. 617 wo aber die vergrößerten Flügeldecken verunglückt sind, und ihr Rand zu purpurfarbig ist.

Kennzeichen der Art. Der Halschild ist schwarzblau, und die Flügeldecken schwarz, mit drey deutlichen Reihen eingedrückter Punkte.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist 11 Linien lang, von der Farbe des purpurrothschillernden; doch ist er kleiner als derselbe. Aber die Streifen sind eben so fein, wie bey jenem, aber nicht so äußerst fein und glatt, wie bey dem violettgerandeten. Der Halschild ist einfarbig blau, aber die Flügeldecken sind eigentlich ganz schwarz, und verlieren sich gegen den Rand allmählig eben so ins Blaue, wie bey dem violett.

violettbraunen der Gall ist. Am besten unterscheiden ihn noch die drey deutlichen Reihen von Hohlpunccen auf jeder Flügeldecke. Er darf mit dem *Carabus catenulatus* Schrank's in der Fauna Boica S. 609. nicht confundirt werden, worunter der *Carabus cyaneus* F. zu verstehen ist.

Aufenthalt. Im Junius bey uns, in und auf der Erde, auch in Waldungen.

## Zweyte Familie.

Laufkäfer, die im neuesten Systemate Eleutheratorum Fab. den Namen *Calosoma* (Schönkäper) führen.

12. Der ausspähende Laufkäfer. *Carabus inquisitor*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kaupenjäger, kupferglänzender Erdkäfer, Kupfasser.

<i>Carabus inquisitor</i>	Lin. 669. 11. Müller 356. 11.
—	Fab. Ent. I. 1. 149. 109.
—	Gleditsch II. 89. Kupfasser.
—	Bezogger Foestmann 173. n. 5.
—	Walters Forstphysiogr. 362.
<i>Calosoma</i> —	Fab. Syst. Eleuth. I. 212. 7.
Rotander Act. Stockholm. (1750) S. 292. t. 7. f. 3.	

Kennzeichen der Art. Geflügelt; die Flügeldecken sind kupferschimmernd schwarz und gestreift, und mit drey, wiewohl nicht sehr deutlichen Punccenreihen besetzt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist  $7\frac{1}{2}$  bis 8 $\frac{1}{2}$  Linien lang, geflügelt, und auf der Oberseite bald reich kupferschimmernd schwarzgrün, bald blauschwarz. Er hat sowohl an den Seiten des nicht großen Halschildes, als am Rand der Flügeldecken und auf der Unterseite, einen stärkern Niesallalang. Drey hohle Punccenreihen stehen auf den, dem Ansehen nach runzeligen, in der That aber gestreiften Flügeldecken. Die Fühlhörner und Füße sind fattschwarz.

Aufenthalt. Im May, auf Eichen. Auch sucht er im Junius und Julius die Obstbäume bis auf die äußersten Zweige durch. Ferner wohnt er an Baumwurjeln unter dem Moos und in faulem Holz.

Nutzen. Er jagt bey Nacht, so wie der folgende, in den Wäldern, sowohl im Lauf als im Fluge, und macht sich den Raupen, besonders denen des Nonnenspinners (Apfelspinners, *Monacha*), furchtbar.

13. Der verrätherische Laufkäfer. *Carabus lycophanta*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Puppenräuber, Wandie.

*Carabus*

Carabus lycophanta	Lin. 670. 12. Müller 357. 12. t. 7. f. 13.
—	Fab. Ent. I. 1. 149. 108.
—	Beforgter Forstmann 479.
—	Prenßler I. 85. n. 79.
—	Walt her s Fortsphyfiogr. 362.
Calosoma	Fab. Syst. Eleuth. I. 212. 5.
Carabus	Hennerts Raupenfaß t. 7. f. 3.
—	Herbsts Einleitung t. 26. 4.
—	Sulzers Geschichte t. 7. f. 1.
Schaefferi	Icon. t. 66. f. 6. Schaeff. Elementa t. 2. f. 1.

**Kennzeichen der Art.** Käfer. Geflügelt, mit violettglänzendem Halschild und goldenen, gestreiften Flügeldecken.

Larve. Schwarz.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Der Käfer ist bald 11, bald 12 bis 14 Linien lang und prächtig. Kopf und Fühlhörner sind schwarz, und der Halschild blau. Die etwas viereckigen Decken sind grüngoldglänzend, und bey unsern Exemplaren von Frankfurt mit rothgoldglänzender Schillerung, so daß der Rand derselben sowohl als des Halschildes metallblaugrün funkelt. Die Streifen derselben sind gezackt, an der Zahl sechszehn (Linne' zählte 15) auf jeder Decke. Er ist mit Unterflügeln versehen, und hat einen sehr bitteren, widerwärtigen Geruch, auch sprüht er einen stinkenden Saft aus dem Munde weit von sich. — Eine der größten Verschiedenheiten ist jene, wo die Flügel ganz roth und mit einem starken Metallglanz prangen.

Die schwarze Larve ist  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang.

**Aufenthalt.** Der Käfer findet sich im Frühjahr unter Steinen, und im Julius in hohlen Weidenbäumen und auf Eichen in einigen südlichen Gegenden von Deutschland; aber in unserer hiesigen Nähe nicht.

**Nutzen.** Dieser ist wichtig und groß. Denn der Käfer bestiegt die Bäume, und holt die größten Raupen, z. B. des Rosenspinners, Phal. Bombyx Dispar, und des Nonnenspinners, P. B. Monacha, herab, die er begierig auffrißt. Auch macht seine Larve oft auf die Raupe des Biersechenspinners, P. B. Processionea, und des Nonnenspinners Jagd. Eine Colonie dieser Geschöpfe wäre wohl für die Forsten hier und da Wohlthat.

**Anmerkung.** Daß wir den merkwürdigen Bombardierkäfer, Carabus crepitans L., nicht müßahlen, kommt daher, weil er andern schädlichen Insecten, wegen seiner Kleinheit von  $\frac{1}{4}$  Zoll, nicht viel Abbruch thun kann, und nicht einmal im Stande ist, sich gegen seine Gattungsgenossen, besonders den vorstehenden verrätherischen Laufkäfer, zu wehren. Eine Zeit lang hilft er sich dadurch, daß er aus dem Afer einen blaulichen unangenehmen Dunst mit einem starken Geräusch fahren läßt; wodurch dieser anfänglich erschrocken zurück weicht und ihm Zeit zur Fortsetzung seiner Stucht läßt; gemeinlich aber zieht doch bey Wiederholungen dieser Art der Bombardierkäfer zuletzt den Kürzern. Er ist rothfarbig, mit schwarzblauen Decken und  $\frac{1}{4}$  Zoll Länge, und heißt in Fabricii Syst. Eleuth.: Brachinus crepitans.

## Fünfte Gattung.

Die Raubkäfer. Staphylini Lin. Sie heißen auch Raupentödtende Käfer, Lu-  
derkäfer, Traubenkäfer.

## Gattungskennzeichen nach Linne'.

Die Fühlhörner sind paternosterförmig, die Decken zur Hälfte abgestuft; zwey Bläschen oder Blättchen von kegelförmiger Gestalt stehn an der Spitze des unbedeckten Hinterleibes.

Außerdem sind seine vordern Fressspitzen viergliedrig, und die hintern dreigliedrig, und zwar sind die Glieder einander gleich. Die Flügel sind unter den Flügeldecken zusammen gelegt. Sie selbst sehen mehr einem Wurm, als einem Käfer ähnlich und gehören unter die gefräßigen Raubinsecten, wie sie denn auch vermittelt ihrer scharfen Kinnladen gewaltig beißen können, daß es schmerzt. Die am Schwanz befindlichen fischblasenähnlichen Theile strecken sie zur Wehr heraus, wenn sie in Gefahr sind. Sie tragen ihren Körper, wenn sie ruhig am Boden herumkriechen, gewöhnlich nur nach; erheben ihn aber, wenn sie verfolgt werden, oder an andere Körper kriechen.

Ihre Larven sind dem vollkommenen Insect sehr ähnlich, nur daß sie weder Flügel, noch Flügeldecken haben. An den vordersten Leibringen sitzen sechs Gehefüße und eine steife Erhöhung oder Warze unter dem letzten Bauchringe, der ihnen nicht sowohl statt eines siebenten Fußes, als zu einer Stütze dient für den langen Hinterleib, um die Reibung zu verhindern. Ihr Gang würde wegen ihrer kurzen Füße und ihres langen Hinterleibes ohne diesen Nachschieber ihnen zu lästig und ihre Lebensart, die im Rauben besteht, hinderlich seyn. Sie halten sich unter der Erde auf. Wenn man im Winter Blumenköpfe in der Stube hat, und sie begießt: so kommen lauter kleine weiße Raubkäferlarven auf die Oberfläche.

Ih. Puppenstand ist ein uneigentlicher, d. i. die Larve heißt nach Linne' als denn Puppe, wenn sie sich zum letztenmal gehäutet, wobey sie sich durch nichts besonders auszeichnet, und auch ihre Lebensart fortsetzt.

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: der Raubkäfer 115, Staphylinus hat vier fadenförmige Fressspitzen; einzahnlige Kinnladen; eine häutige dreyspaltige Lippe und paternosterförmige Fühlhörner.

Die äußern Kennzeichen desselben sind: der Körper ist verlängert, unbehaart, ungerandet, lebhaft und behende; der Kopf groß, eyrund und hervorgestreckt; die kugeligen Augen stehn an der Seite und ragen nicht hervor; die Fühlhörner sind kurz, stehn beyammen und sind der obern Lippe eingefügt. Der Halschild ist flach, hinten abgerundet mit dachigen Rändern; das Schildchen ist dreyeckig und nicht zu klein; die steifen Flügeldecken habey einen abhängigen Rand und bedecken die Flügel; die Füße sind stark, die Fußblätter fünfgliederig; und die Farbe des Insects ist scheckig.

Man theilt sie ein in Käfer von mittlerer und von kleinerer Größe. Linne' zählte in Allem 26 Arten, Fabricius 56 der eigentlichen Raubkäfer, Staphylinus; ferner

23 der mit ihnen verwandten Stumpfkäfer, *Oxyporus*, und 10 Arten der Traubenkäfer, *Paederus* F.

Wir werden aus denen von der mittlern Größe die raubbegierigsten kennbar machen:

### 1. Der rauhe Raubkäfer. *Staphylinus hirtus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Bärenräuber, haariger Raubkäfer, rauher Iuderkäfer (nach Schrank).

*Staphylinus hirtus* Lin. 683. 1. Müller 388. n. 1.

— — Fab. Ent. I. 2. 519. 2.

— — Fab. Syst. Eleuth. II. 589. 2.

— — Panzeri Fn. 4. tab. 19.

— — Sulzers Geschichte. tab. 7. fig. 16.

Schäfferi Icon. tab. 36. fig. 6. Schäfferi Monographia 1754. t. 2. fig. 12.

Kennzeichen der Art. Schwarz und zottig; der Halschild ist nebst dem Kopf und der Hälfte des Hinterleibes goldgelb.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Käfer ist 10 Linien lang und schwarzglänzend. Doch sind die eiförmigen Fühlerhörner mattschwarz, die vier Fressspitzen gelbroth, der Kopf, der gewölbte Halschild und die Bauchringe der zweiten Hälfte des Hinterleibes sind goldgelb behaart. Auch die Decken sind feinbehaart, und fallen ins Braunschwarz. Die erste Hälfte des Hinterleibes aber ist nebst den Beinen tiefschwarz. Da die Decken nur bis zur Hälfte reichen, so hat er viel Aehnlichkeit mit einem Wurm oder einer Larve. Die gelben Haare nugen sich mit dem Alter ab. Dieser und der handliche sind die beyden größten unter den hiesländischen Raubkäfern.

Aufenthalt und Nutzen. Im April in Cadavern und Rothhausen; um denen Insecten, die darin leben, z. B. den kleinen Dungkäfern nachzustellen. Er liebt auch die Sandgegenden. Findet er Raupen und andere Larven, so sind sie ihm ein guter Leckerbissen.

### 2. Der mäusefahle Raubkäfer. *Staphylinus murinus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Misräuber, aschenfarbiger Iuderkäfer, Mäusefahler Pferdemit-Raubkäfer.

*Staphylinus murinus* Lin. 683. 2. Müller 388. 2.

— — Fab. Ent. I. 1. 520. 4.

— — Fab. Syst. Eleuth. II. 590. 4.

— — Brahm's Inf. I. 41. 131.

Schäfferi Icon. tab. 4. fig. 11.

Kennzeichen der Art. Käfer. Grauschwarz und feinbehaart; die Flügeldecken sind auf der Unterseite stahlblau.

Larve. Sechsfüßig und blaß; der Kopf und die drey ersten Gelenke sind braun; der Schwanz hat 2 gegliederte Borsten.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Er hat einen großen Kopf, und ist mit schwarzen punctartigen Zeichnungen versehen.  
Geoffroy

Geoffroy beschreibt ihn so, daß er aus Mattschwarz und Aschgrau grüngewirfelt und zugleich schwarzgewölkt sey. Eigentlich ist die Farbe seines Körpers und der Flügeldecken mehr schmutziggelb, welches sich sehr ins Graue zieht. Diese Farbe aber verursachen die sehr dicht am Körper und auf den Flügeldecken anhängenden Härchen, welche beym Sonnenlichte einen matten Goldglanz haben. Uebrigens befinden sich verschiedene schwarzgrauwölkte Zeichnungen auf dem ganzen Insect. Der Hinterleib hat auch dergleichen. Auf der Unterseite sind die Flügeldecken stahlblau. Wenn er jemanden erblickt, so gibt er wiederholte einen schwierenden Laut von sich, der dem Ton beykömmt, welchen die Fliegen hören lassen, wenn man sie in der Hand eingeschlossen hält.

Die sechsfüßige Larve ist nackt und bleich; der Kopf nebst den drey vordern Gelenken ist braun; der Schwanz hat 2 gegliederte Borsten und unten ein fußförmig cylindrisches Höckerchen, nach Ström in den Copenhagener Abhandlungen.

Aufenthalt und Nutzen. Im April, beym Aas, Pferde- und Kuhkotz, besonders aber beym Menschen-Auswurf, um dasselbst den Insecten aufzulauern.

### 3. Der bandirte Raubkäfer. *Staphylinus maxillofus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Raubkäfer mit den großen Kinnladen, Großtiefser, großtiefriger Raubkäfer, bandirter Insektenkäfer.

Staphylinus maxillofus	Lin. 683. 2.	Müller 388. 2. tab. 8. fig. 8.
—	—	Fab. Entom. I 2. 521. 9.
—	—	Fab. Syst. Eleuth. II. 592. 11.
—	—	Besorgter Forstmann 173. n. 6.
—	—	Panzeri Fna. 27. tab. 2.

Schäfferi Icon. 20. fig. 1.

Kennzeichen der Art. Seidenhaarig und schwarz mit aschgrauen Binden; die Kinnladen sind so groß als der Kopf \*).

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieser seidenhaarige und schwarze Käfer ist acht und eine halbe, zuweilen 10 Linien lang, zumal mit Inbegriff der Kinnladen, die so groß als der Kopf sind. Die kurzen Fühlhörner sind blässer, und ihr äußerstes Glied ist mondförmig. Die Augen sind gelb. Ueber die kurzen schwarzen Flügeldecken und den schwarzen Hinterleib ziehen sich graue Binden. Der Halschild ist glänzendschwarz, und bey unsern hiesigen Exemplaren ungescheckt. Unter den Decken liegen die Flügel doppelt zusammen. Auf der Unterseite ist ein Fleck von glänzendem, gelbem Seidenfatz. Wenn er den Puppenstand verläßt, so ist er an den Decken und dem Hinterleib überall filzig, mit einer aschgrauen Binde der Flügeldecke und des Hinterleibes. Wenn er älter ist, so färbt er sich ganz schwarz und wird glatt.

B b b b b 2

Aufent.

\*) Linne' nennt dasjenige Kinnladen (maxilla), was Fabricius Kinnbacken (mandibula) nennt;

letzterer nennt Kinnladen (maxilla), was unter den Kinnbacken liegt. Unser Käfer hat also große Mandibulas.

**Aufenthalt und Nutzen.** Im April, in und außer den Wäldern in faulem Holz, in Cadavern und Rothhaufen, wo er den Insecten auflauert, die sich darinnen befinden. Mit seinem sehr dünnem und langem Zangengebiß fällt dieser Eriräuber allerley vollkommene und unvollkommene Insecten, besonders auch die Raupe des Nonnenspinners (P. B. Monacha L.) und anderer schädlichen Forstschmetterlinge an.

#### 4. Der rothflügelte Raubkäfer. *Staphylinus erythropterus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rothgedeckter Raubkäfer, Rothflügel, Rothgedeckter Iudekäfer.

<i>Staphylinus erythropterus</i>	Lin. 683. 4. Müller 389. 4.
—	— Fab. Ent. I. 2. 522. 4.
—	— Fab. Syst. Eleuth. II. 593. 16.
—	— Panzeri Fn. 27. tab. 4.
—	— Panzeri Entom. (1795) tab. 12.
— <i>aeneocephalus</i>	Panz. Faun. 27. t. 5. eine Eplcart.
<i>Schäfferi</i>	Icones tab. 2. fig. 2.

**Kennzeichen der Art.** Käfer. Tieffschwarz, aber glanzlos; mit einem schwarzen Kopf und Halschild; die Flügeldecken sind flegelfarben.

**Larve.** Sechsfüßig, mit einer Zange am Aft.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Dieser schwarzköpfige Käfer mit scharfen Klinbacken ist bald 8, bald 9 Linien lang, und nicht so wohl tieffschwarz, als schwarzbraun, und glanzlos. Fühhörner, Flügeldecken und Füße sind fuchsroth. Der Halschild hat eine sehr schmale gelbe Einfassung, der sich gut ausnimmt, und unterbrochen ist. Er ist übrigens nebst dem Hinterleibe schwarz, letzterer ist anfänglich weiß und färbt sich nachher braunschwarz. Wenn er frisch ist: so ist der Hinterleib mit einigen feinen Stricheln geziert. Der Käfer variiert so, daß er kleiner erscheint, und ein goldgelbes silbhaariges Schildchen führt.

Die sechsfüßige Larve ist eben so räuberisch, als der Käfer, und hat eine Zange am Aft, um den Raub damit nachzuschleppen. Sie wird in Fabricius Schriften nicht angeführt.

**Aufenthalt und Nutzen.** Im April, nicht sehr gemein, in Aesern und trocknen Misthaufen, aus der nämlichen Ursache, die bey dem rauhen Raubkäfer angegeben worden.

#### 5. Der polirte Raubkäfer. *Staphylinus politus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Polirter glatter Raubkäfer, Polierer.

<i>Staphylinus politus</i>	Lin. 683. 5. Müller 390. 5.
—	— Fab. Ent. I. 2. 524. 20.
—	— Fab. Syst. Eleuth. II. 594. 22.
<i>Schäfferi</i>	Icon. 39. f. 12.

Kenn-

Kennzeichen der Art. Halschild und Decken sind gagatschwarz und glänzend.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Maasß beträgt 3 bis  $3\frac{1}{2}$  Linien. Der äußerste Ring der dunkelbraunen Fühlerhörner ist fast kugelförmig. Kopf und Halschild sind glänzendschwarz. Letzterer ist gewölbt, tellerförmig, völlig glatt, mit nur wenig eingegrabenen Puncten. Die glänzendschwarzen Flügeldecken sind am Hinterrand gefranzt. Die Varietäten sind bald blau, bald grün glänzend. Er darf nicht mit dem *Staphylinus nitens* verwechselt werden, und hat einen Ambrageruch.

Aufenthalt. Im Herbst, im Küchkoth und in Gärten.

## 6. Der glänzende Raubkäfer. *Staphylinus nitens*, Schrankii.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Staphyl. nitens Schrank's Fauna Boica I. 140.

— olens Paykull monographia staphylinorum 9. n. 4; aber von *Staph. olens* Fab. verschieden, der 1 Zoll lang, über und über schwarz, glanzlos und ungesteckt ist.

Kennzeichen und Beschreibung. Er ist satt schwarz und glänzend. Kopf, Halschild und Flügeldecken sind dicht punctirt. Letztere sind kürzer, als der Halschild, welcher hinten gerundet ist.

Aufenthalt und Nutzen. Allenthalben in Cadavern. Sein Nutzen ist der allgemeine dieser Gattung.

## 7. Der schwarzkupferige Raubkäfer. *Staphylinus metallicus*, Scharfenberg.

Kennzeichen der Art. Der Halschild und die Flügeldecken sind schwarzkupferbraun und runzlig. Der Hinterleib und die Unterseite sind schwarz.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Er ist  $4\frac{1}{2}$  Linien lang und  $1\frac{3}{4}$  breit, und hat einen schwachen Glanz. Kopf, Halschild und Flügeldecken sind niedergedrückt und schwarzkupferbraun. Die Runzeln der Flügeldecken und des Halschildes scheinen dem ersten Anblick nach Puncte zu seyn: es sind aber keine. Ob er gleich unter der Vergrößerung einige wenige Härchen hat: so scheint er doch dem bloßen Auge überall unbehaart. Der Kopf ist um ein wenig breiter als der Halschild. Die Fühlerhörner sind schmutzgelb, an der Spitze schwarz. Der runzliche, unbehaarte Hinterleib, Füße und alles Uebriqe ist schwarz. Die Rinnladen sind scharf. — Er kann der runzlige, *Staph. rugolus* Fab. et Schrank nicht seyn, weil dieser von Schrank zu 2 Linien bestimmt wird, und unserer weit größer ist.

Aufenthalt. Im Garten, in der Mitte des Junius, wo ich ihn 1802 fand. Sch.



## Zweyte Ordnung.

Lederflügler oder Insecten mit halben Flügeldecken. Hemiptera L.

Die Ordnungskennzeichen sind bey den schädlichen vorgekommen. — Hier findet sich nur eine einzige Gattung: die Wanzen, welche bey Herrn Schrank eine eigene Ordnung oder Abtheilung ausmachen.

## Sechste Gattung.

Die Wanzen, Cimices, Lin.

Die innérlichen Gattungskennzeichen sind bey den schädlichen Forstinsecten vorgekommen. Da diese beyhm Fabricius sieben Gattungen ausmachen: Flachwanze, Acánthia; Steifwanze, Cimex; Eckwanze, Coreus; Strichwanze, Lygaeus; Glattwanze, Miris; Schmalwanze, Gerris; und Wackwanze, Reduvius, und die 1, 2, 4 und 5 Gattung oben beschrieben worden: so folgen die Kennzeichen der 3, 6 und 7. Gattung nach Fabricius. Die Eckwanze, 213. Coreus. Der Mund hat einen untergebogenen Rüssel, der an der hervorragenden Kopfspitze eingefügt ist; die Lippe ist verlängert, pfriemensförmig und aufsteigend; die Fühlhörner sind an der Spitze des Kopfs befestigt. Die Schmalwanze 216. Gerris: der Mund hat einen kurzen pfriemensförmigen Rüssel; die Fühlhörner sind fadenförmig, und vor den Augen befestigt. Die Wackwanze 217. Reduvius: Der Mund hat einen bogigten Rüssel, die Fühlhörner sind über den Augen eingefügt.

Die äußern Gattungskennzeichen sind: die Eckwanze: der Körper ist oblong, flach, niedergedrückt und träge; der Kopf ist sehr eingefügt, klein und eyrund; die Augen sind klein, hervorstehend, an den Wänden befestigt; die Fühlhörner sind viergliederig; das letzte Glied ist eyrund, deutlich abgefondert; sie sind an der Spitze des Kopfs eingefügt; der Halschild ist vornen schmal, mit beyderseits zurückgebogenem, gewölbtem Rand; das Schildchen ist groß und dreyeckig; der Hinterleib ist flach mit beyderseits erhobenem scharfen Rand; die Flügeldecken sind schwächer als der Hinterleib, an der Spitze häutig, knapp von der Länge des Hinterleibes; die Füße sind Gehfüße, dünn und abgerundet.

Die Schmalwanze, 216. Gerris: Der Körper ist verlängert, beynähe fadenförmig, ungerandet und träge; der Kopf ist klein, eyrund, vornen schmal, sehr eingefügt; die Augen sind groß, kugelig hervorstehend, nämlich an den Seiten; die Fühlhörner stehen nicht beyammen und sind in der Mitte des Kopfs eingefügt; der Halschild ist etwas cylindrisch, obenher flach, hinterwärts lang, da wo das Schildchen stehen sollte; die Flügeldecken sind nebst den Flügeln häutig, über einander liegend und von der Länge des Hinterleibes; die Vorderfüße sind kurz, die vier hintern schmal, gerandet und subtil.

Die Wackwanze: Der Körper ist oblong, öfters mit dichten Filzhaaren besetzt, ungerandet und träge; der Kopf ist oblong, hervorgestreckt, hinten zu schwächerig, die Augen sind kugelig, an den Seiten hervorstehend; die Fühlhörner stehen nicht ganz  
bey.

beyammen und sind in der Mitte des Kopfs angeleimt, der Halschild ist eyrund, ungleich, mit einem deutlichen Lappen vornen, hinterwärts aber dreyeckig; die Flügeldecken sind an der Wurzel chagrirt, an der Spitze häutig, gebogen, dünner als der Hinterleib und von der Länge desselben; der Hinterleib ist oben flach, mit beyderseits zurückgebogenem erhabnen Rande, die Füße sind lang, geründet und zum Gehen gebaut. Die Farbe des Insects ist mehrentheils dunkel.

Linne' zählte nur 121, Fabricius aber nach allen 7 Gattungen zusammen 513 Arten. Unter die besten Werke über die Wanzen gehört, was die Abbildungen betrifft: Caspar Stoll *représentations de Cigales et Punaises*, 1780. welches der berühmte Johann Christian Sepp, Buchhändler und Maler besorgt hat, von welchem wir auch mehrere Hefte von Schmetterlingen recht gut geliefert erhalten haben.

Die hieher gehörigen können in sieben Familien zerlegt werden: 1) Flachwanzen, 2) Dornschildige, 3) Qualschildige, 4) Bockwanzen, 5) langleibige Strichwanzen, 6) langhöbige Strichwanzen, und 7) Schmalwanzen. Sie werden dadurch nützlich, daß sie im vollkommenen und unvollkommenen Stande Blattläuse, andere weiche Insecten und deren Eyer und Larven fressen.

---

Erste Familie.

Flachwanzen, deren Schild so lang ist, als der Hinterleib; bey Fabricius *Acanthia*.

1. Die Birkenwanze. *Cimex Betulae*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zackige Birkenwanze, Birken-Flachwanze.

*Cimex Betulae* Lin. 718. 18. Müller 482. 18.

*Acanthia* — Fab. Ent. IV. 73. n. 26.

*Cimex* — Gleditsch I. 439.

Degeer *Insp. Abhandl.* III. tab. 15. fig. 16. 17.

Kennzeichen der Art. Eyrund und häutig, mit gezahntem Halschild und gebornem Kopf; die Flügeldecken sind vorwärts ausgedehnt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Die Wanze ist sehr flach und niedergedrückt, von schwarzbrauner Farbe; der Kopf ist geborn, der Halschild etwas gezahnt, die vorwärts ausgedehnten Flügeldecken sind am Weibchen schmaler als der Hinterleib.

Aufenthalt und Nutzen. Sie soll, nach Gleditsch, die Birken von Blattläusen, ferner von Ethern, Puppen und Larven anderer weichen Insecten reinigen.

---

## Zweyte Familie.

Dornschildige, d. i. solche Wanzen, an welchen der Schild auf jeder Seite einen Dorn hat.

2. Die zweyzähnige Wanze. *Cimex bidens*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zweyzahn, gemeine grüne Baumwanze, Zweydornige.

*Cimex bidens* Lin. 718. 23. Müller 484. 23.

— — Fab. Ent. IV. 39. n. 54.

— — Degeers Abb. III. t. 15.

— — Fauna Panzeri 26. tab. 22.

— — Espers Spinner; das Ey tab. 79. fig. 1.

— — Sulzers Kennz. tab. 11. fig. 72. wird zwar von Linne' hieher gezogen, von Fabricius aber für *cimex haemorrhoidalis* erklärt.

Kennzeichen der Art. Eyrund und grau; der Halschild ist bewaffnet und die Fühlhörner roth.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Wanze ist bald grau, bald braun, bald grün, schwächig und langlebig, mittlerer Größe, mit rothen Fühlhörnern und einem Halschild, der mit scharfen Stacheln bewehrt ist, die ziemlich lang sind. Auf der Unterseite, das ist, auf der Brust, hat sie etliche rothe Flecken oder Punkte, und unter dem Bauch eine schwarze Makel.

Ihr von Herrn Esper dargelegtes Ey a. a. D. ist merkwürdig. Es findet sich in Pa-thien zu 10 und zu 20 auf den Eichenblättern vor. Anfänglich ist es grün, nachher dunkler, und hat die Zeichnung eines Griechischen Tau (T) aufs vollständigste auf seiner Oberseite, da wo in der Schaale der Saugrüssel nebst den beyden Augen liegen. Die weiterhin durchscheinenden rothen Punkte sind vermuthlich die Stelle der künftigen Flügeldecken.

Aufenthalt. Auf Eichen und in Gärten, im Frühling und im September.

3. Die rothfüßige Wanze. *Cimex rufipes*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rothfuß.

*Cimex rufipes* Lin. 719. 24. Müller 484. 24. tab. 11. fig. 12.

— — Fab. Ent. IV. 93. n. 56.

— — Schellenbergii Cimicum genus (Zürch 1800.) tab. 1. fig. 3. Schäfferi Icon. 56. f. 67.

Kennzeichen der Art. Eyrund; der Halschild ist stumpf gebornet: übrigens ist sie grau mit rothen Füßen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese vom Kopf bis zum Flügel-Ende 6 Linien messende, etwas eyrunde, lange Wanze ist grau von Farbe, und

und hat einen stumpfwinkligen oder stumpfgebordneten Halschild, ein an der Spitze rothes Schildchen, und eben so gefärbte Hüfe. Ihre Fühlhörner sind fünfgliederig.

**Aufenthalt.** Die vollkommene Wanze findet sich im September am zahlreichsten an Gartenhägen, Thüren ic. auf allerley Blüthen der Distel, Moosdistel und anderer Kräuter.

#### 4. Die gerändelte Wanze. *Cimex marginatus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

##### Saumwanze.

<i>Cimex marginatus</i>	Lin. 719. 28. Müller 484. 28.
Coreus	— Fab. Ent. IV. 126. n. 1.
Cimex	— Gleitsch II. 65.
—	— Stoll's Wanzen II. tab. 5. fig. 37.
Schäfferi	Icon, tab. 41. fig. 4. 5.

**Kennzeichen der Art.** Eyrund und grau; der Halschild ist stumpf gebornet, der Hinterleib ausgerändelt und spizig; die Fühlhörner in der Mitte roth.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Die 6 linien lange, länglichrunde Wanze ist grau, oder schwamigbraun und ungefleckt. Der Kopf ist stark, und da wo die Fühlhörner stehen, auswendig gezahnt; der Halschild an beyden Ecken stumpf zugespizt; der Hinterleib ausgerändelt und spizig, auf der Oberseite rothgelb; die Fühlhörner etwas lang, dick, keulförmig, viergliederig und in der Mitte roth. Ihre Varietäten fallen ins Rothe,

**Aufenthalt.** Auf dem Faulbaum, jungen Erlen und Strauchweiden, in niedrigem, feuchtem Holz, und im Gebüsch, auch bey uns.

**Anmerkung.** Sie ist ganz von *Cimex marginatus* Fab. Supplement. S. 532. verschieden.

#### 5. Die rothasterige Wanze. *Cimex haemorrhoidalis*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

##### Rothaster.

<i>Cimex haemorrhoidalis</i>	Lin. 720. 35. Müller 486. 35.
—	— Fab. Ent. IV. 98. n. 76.

Schäfferi Icon. t. 57. f. 8. nach Fabricius Nachweisung; aber der Hinterleib müßte doch roth seyn.

**Kennzeichen der Art.** Das Insect ist grünlich, der Halschild stumpfgebornet, die Fühlhörner schwarz, das Brustbein hervorgestreckt.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Diese ansehnliche, nämlich 8 linien lange, etwas düstergrüne und eyrunde Wanze hat schwarze Fühlhörner, die an der Wurzel gelb sind; der Halschild hat rothbraune, stumpfe Ecken oder Dornen, die an der Spitze schwarz sind; die Flügeldecken führen eine schwarzbraune Makel. Der Hinterleib ist auf der Oberseite roth und das Brustbein ausgestreckt. Das ganze Insect ist wie mit Atomen bestreut und auf der Unterseite blaßgelb.

E c c c c c

Aufenth.

Aufenthalt. Im August, in Gärten und deren Hecken, desgleichen auf Bäumen.

Dritte Familie.

Ovalschildige, die am Halschild stumpf oder ungebort sind.

6. Die graue Wanze. *Cimex griseus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Greis, gemeine Baumwanze.

<i>Cimex griseus</i>	Lin.	721. 43.	Müller	488. 43.
—	—	—	Fab. Ent. IV.	116. 145.
—	—	—	Gleditsch II.	66.
—	—	—	Panzeri Fauna	33. fig. 19.

Kennzeichen der Art. Ovalrund und grau; die Seiten des Hinterleibes sind schwarz und weißgefleckt, und das Brustbein vorn hervorstehend.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist 7 Linien lang, auf der Oberseite grüngrau oder rothgrau, auf der untern blaß, und mit schwarzen Punkten besät. Das Schildchen hat eine schwarze Makel; der Hinterleib und dessen Seiten sind schwarz und weißgezeichnet, die Flügeldecken neblig; die Flügel weiß mit braunen Punkten und die Fühlhörner an der Spitze schwarz, gelbgeringelt und fünfgliederig. Auf der Unterseite des Halschildes steht das Brustbein hervor.

Aufenthalt und Nutzen. Ueberaus gemein auf jedem Baum und Strauch; auf Weidenbüschen um Hügel und Wälder, und durch ihren unausstehlichen Geruch sehr berüchtigt.

Sie verzehret nach und nach einzelne Raupen von *Phalaena Bomb. caeruleo-ephal.*

7. Die Beerenwanze. *Cimex baccarum*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Eigentlicher Quastler, Beerenflecker.

<i>Cimex baccarum</i>	Lin.	721. 45.	Müller	488. 45.
—	—	—	Fab. Ent. IV.	117. 144.
—	—	—	längliche braune Waldwanze mit einer schwarzfleckigen Einfassung des Hinterleibes.	Gleditsch II. 254.
—	—	—	Panzeri Fn.	33. t. 20.
—	—	—	Schäfferi Icon. tab.	57. fig. 1. 2.

Kennzeichen der Art. Sie ist länglichrund, etwas rothgelb, mit schwarzen Fühlhörnern und braungeflecktem Rand des Hinterleibes.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese, der vorhergehenden ziemlich ähnliche, 6 Linien messende Wanze ist glatt, und der Farbe nach bald roth.

rothgelb, bald vom Gelbgrünen ins Braune ziehend. Die fünfallederigen Fühlhörner und der Rand des Hinterleibes sind schwarz und beyde safrangelb gefleckt. Der Halschild ist nur stumpfgedornet, und nebst den Flügeldecken und dem Schildchen schwarzbesprengt. Es gibt auch gelbgrüne Varletäten.

**Aufenthalt.** Auf fleischigen und beerentragenden Gewächsen im Julius und August. Die Larve oft im Julius auf Johannisbeeren und auf den Früchten des Faulbaums, Kreuzdorns und Hartriegels (*Cornus* L.).

### 8: Die rothgeränderte Wanze. *Cimex dumofus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Heckenwanze, Brombeersteiger.

<i>Cimex dumofus</i>	Lin. 721. 46.	Müller 489. 46.
—	—	Fab. Ent. IV. 111. 121.
—	—	die länglichrunde, graue u. Gleditsch II. 66. und 230.
—	—	Panzeri Fauna 33. tab. 18.

**Kennzeichen der Art.** Ein wenig eyrund, glatt und grau, mit einem überall blutroth gefärbten Rand, einem Schildchen, das eine rothe Längslinie zwischen 2 rothen Puncten hat; und an den Schienbeinen ist sie rothgeringelt.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Es hat dieselbe die Gestalt der Wachholderwanze und eine Länge von  $5\frac{1}{2}$  Linien, ist ein wenig eyrund, glatt und grau mit einem überall blutroth gefärbten Rand und einem Schildchen, das eine rothe Längslinie zwischen 2 rothen Puncten hat. Eine rothe Linie zieht sich mit und vom Kopf an bis an die Spitze des Schildchens. Die Schenkel der Vorderfüße sind einzahnig und die Schienbeine alle rothgeringelt. Die Grundfarbe der Wanze variiert mit Grün und mit Grau.

**Aufenthalt.** Auf verschiedenen Weidengesträuchen, auf dem Hartriegel, Faulbaume und andern Hecken gewächsen.

### 9. Die Wachholderwanze. *Cimex juniperinus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

<i>Cimex juniperinus</i>	Lin. 722. 48.	Müller 489. 48.
—	—	Fab. Ent. IV. 109. 113.
—	—	die glatte, eiförmige grüne Wachholderwanze. Gleditsch II. 279.
—	—	Panzeri Fn. 33. tab. 16.
—	—	Schellenbergii Cimic. t. 1. fig. 1.

**Kennzeichen der Art.** Etwas eyrund und grün, am Rand der Decken und des Halschildes überall gelb, auch so an der Spitze des Schildchens.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dies 6 Linien Länge habende und durchaus hellgrüne Insect hat eine sehr schmale und feine Randirung um die Flügeldecken und den Halschild. Mit einem weißgelblichen Punctchen endigt sich das sogenannte Schildchen.

Man glaubte ehemals, daß diese Wanze einen scharfen Saft in die Nüsse lasse, wodurch sie einen übeln Geschmack bekämen.

**Aufenthalt.** In Deutschland und in der Schweiz, so wohl im April als im August, in Föhrenwäldern, auf Stachelbeersträuchen und Wachholderbüschen, worauf sie im Larvenstande sich nährt.

### 10. Die graugrüne Wanze. *Cimex prasinus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Grasgrüne, Graswanze.

*Cimex prasinus* Lin. 722. 49. Müller 489. 49.

— — Fab. Ent. IV. 109. n. 111.

**Kenzeichen der Art.** Erund und ungesteckt grün; das äußerste Glied der Fühlhörner ist roth, an der Spitze aber braunschwarz.

**Beschreibung des vollkommenen Insectes.** Sie ist 1/2 grasgrün, vom Kopf bis flügelnde 6 Linien lang, und etwas erund. Das Schildchen und alles ist an ihr gleichfarbig grün, und die Fühlhörner, die am äußersten Glied roth und an der Spitze selbst braunschwarz sind, haben fünf Glieder.

Die Varietäten mit rothen Fühlhörnern sind selten.

**Aufenthalt.** In Wäldungen, und in Gärten, im August und September, eben nicht häufig.

### 11. Die Baumwanze. *Cimex arboreus*.

Namen und Schriften.

*Cimex arboreus* Gmelins Pinne I. 4. 2160. n. 356.

**Kenzeichen und Aufenthalt.** Diese in den ächten Ausgaben von Linné's Natursystem und Fabricius's Schriften nicht vorkommende Wanze ist oben braungrün, unten gelblich; der Halschild hat einige gelbe Querlinien. Die Flügeldecken sind roth gerändert, und der After ist roth und zweyzahlig.

Sie lebt auf Bäumen.

**Anmerkung.** In eben diese Familie mag die von Herrn D. Zinke im Forstmann Seite 78. n. 33. beschriebene, grünlichgraue, 6 Linien in die Länge und 3 in die Breite messende Lerchenbaumwanze, *Cimex Laricis* gehören, die auf den Flügeln einige schwarze Zeichnungen hat, und deren Schildchen unten hellfarbig, als oben ist. Auf der Unterseite ist der Körper grau, die Füße sind rothfarben, und die schwarzbraunen, dreigliedrigen Fühlhörner länger als der glattrandige Halschild. Sie gehört zu den stinkenden, und Zinke fand sie im August auf dem Lerchenbaum im Wolgatländschen, ohne zu behaupten, daß dieser Baum ihre alleinige Futterpflanze sey. Wir tießen sie unter den schädlichen weg, weil sie des Insectenraubs wegen mehr nützlich seyn könnte.

## Vierte Familie.

**Bockwanzen**, mit an der Spitze borstenartigen Fühlhörnern: beym Fabricius:  
Reduvii.

12. Die geringelte Wanze. *Cimex annulatus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Ringelwanze, Ringwanze, Ringelbockwanze.

*Cimex annulatus* Lin. 725. 71. Müller 495. 71.

*Reduvius* — Fab. Ent. IV. 197. n. 16.

*Cimex* — Sulzer's Gesb. tab. 10. fig. 13.

Schäfferi Icon. t. 5. f. 9 — 11.

**Kennzeichen der Art.** Die Fühlhörner sind an der Spitze haarförmig; der Körper ist schwarz, und unten rothbemakelt.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Sie ist vom Kopf bis zum Flügelende  $5\frac{1}{2}$  Linien lang. Der Körper ist ablang, schmal, dünn, schwarz und unten rothbemakelt. Die Fühlhörner sind an der Spitze haarförmig und fünfgliederig, der Rüssel kurz und gebogen, die Flügeldecken häutig, die Füße und der Hinterleib an den Seiten schwarz und roth gefleckt.

**Aufenthalt.** Auf den Haselsträuchen.

## Fünfte Familie.

**Langleibige Strichwanzen**, die einen langen Körper haben; beym Fabricius: *Lygaei*.

13. Die Wiesenwanze. *Cimex pratensis*, Lin.

Namen und Schriften.

*Cimex pratensis* Lin. 728. 86. Müller 498. 86.

*Lygaeus* — Fab. Ent. IV. 171. n. 126.

*Cimex* — die längliche, graue Wiesenwanze mit herzförmigem, gelbgeflecktem Schud. Steditsch II. 230.

**Kennzeichen der Art.** Länglich und gelb, mit grünen Flügeldecken.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Diese längliche, von Farbe gelbe Wanze hat grüne, ins Braune fallende Flügeldecken, die Linne' grau venate. Jede derselben hat an der Spitze einen röthlichbraunen Punct, und das Schildchen eine herzförmige gelbe Makel. Der Hinterleib ist schwarz und glänzend, an den Seiten der Unterfläche aber gelb. Die Fühlhörner sind fadenförmig und die Füße unbewehrt.

**Aufenthalt.** Auf den Geträuchen zwischen Wiesen, Wäldern und Feldern, auf dem Kreuzdorn, Faulbaum, Hartriegel und Schwallenbeerstrauch.



14. Die Schattenwanze. *Cimex umbratilis*, Lin.

Namen und Schriften.

Nachtschatten.

<i>Cimex umbratilis</i>	Lin. 728. 90. Müller 499. 90.
Lygaeus —	Fab. Ent. IV. 178. n. 155.
<i>Cimex</i> —	Die schwarze, längliche Waldwanze mit weißgefleckten Füßgeln. Gleditsch II. 231.

Kennzeichen der Art. Länglich und schwarz, mit weißgefleckten Flügeldecken, die an der Spitze eine weiße Binde haben, und mit Fühlhörnern, die an der Spitze haarförmig sind.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist von mittlerer Größe, länglich und schwarz. Die gleichfarbigen Fühlhörner sind an der Spitze borsten- oder haarförmig. Der Kopf, Halschild, Schildchen und Körper sind alle schwarz und fleckenlos. Die schwarzen Flügeldecken haben einige gelbe Linien, sind abgekürzt und führen an der Spitze eine weiße Binde, und die Füße sind pechbraun.

15. Die Lindenwanze. *Cimex Tiliae*, Fab. Mantissa.

Namen und Schriften.

<i>Cimex Tiliae</i>	Fab. Gen. Insectorum cum Mantissa 301.
—	Gmelin's Linne' I. 4. 2176. 420.
Lygaeus —	Fab. Ent. IV. 174. n. 137.

Kennzeichen der Art. Grünlich mit drey braunen Binden, davon die mittlere winkelig ist; die Fühlhörner sind borstenförmig und schwarz.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Insect hat schwarze Fühlhörner, welche an der Wurzel und Spitze des zweyten Glieds von blasser Farbe sind. Kopf und Halschild sind grün, mit einer schwarzen Linie auf jeder Seite. Das grüne Schildchen hat 2 kleine schwarze Punkte nach der Spitze zu, und von den drey schwarzen Binden der grünen Flügeldecken ist die vorderste abgekürzt, die mittlere vorwärts winkelig, und die hintere breit. Die Flügel sind dunkel; der Hinterleib schwarzbraun, zuweilen ins Grünliche fallend, und die Füße weiß und schwarzgeringelt.

Aufenthalt. Bey Kiel, auf Lindenbäumen,

16. Die Springwanze. *Cimex saltatorius*, Lin.

Namen und Schriften.

lange schwarze Bachwanze, Springer.

<i>Cimex saltatorius</i>	Lin. 729. 93. Müller 500. 93.
Lygaeus —	Fab. Ent. IV. 176. 147.
<i>Cimex</i> —	Die schwarze Springwanze. Gleditsch II. 66.

Kenn-

**Kennzeichen und Aufenthalt.** Sie ist länglich und schwarz, mit gestreiften Flügeldecken, und hinten weißgefleckten Flügeln; nicht groß. In Europa, in der Nähe des Meerufers und an Bächen.

17. Die Fußgichtwanze. *Cimex podagricus*, Fab. Mantissa.

Namen und Schriften.

Fußgicht-Strichwanze.

*Cimex podagricus*  
*Lygaeus* —

Fab. Mantissa II. 302. 238.  
Fab. Ent. IV. 167. n. 111.

**Kennzeichen der Art.** Länglich mit braunen Flügeldecken, die an der Wurzel weiß sind und weiße Punkte haben; die Vorderchenkel sind sehr dick und haben 2 Zähne.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Diese Wanze hat die Gestalt der unter den schädlichen Forstinsecten beschriebenen Fichtenwanze, ist aber viel kleiner. Der Körper ist oben schwarz, und die Unterfläche roth. Der Halsschild ist vornen braun mit einem etwas weißlichen Rand. Die braunen Flügeldecken sind an der Wurzel weiß. Von den 2 weißen Punkten auf den Flügeldecken steht einer in der Mitte, der andere an der Spitze, und ist weit deutlicher. Der gefürchte Hinterleib ist schwarz; die Vorderchenkel sind sehr dick, schwarz und zweymal gezähnt; die übrigen Füße rothschwarz, wie Pech.

**Aufenthalt.** Eigentlich mehr in England einheimisch, als in deutschen Gegenden, wo man sie zwar auch vermutet.

Sechste Familie.

Langhörnige Strich- und Blattwanzen, deren Fühlhörner borstenförmig und so lang als der Körper sind: Fabricius'sche *Lygaei* und *Mires*.

18. Die gestreifte Wanze. *Cimex striatus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gestrichelte Wanze, Strichschildchen, Strichenwanze.

*Cimex striatus*

Lin. 730. 105. Müller 502. 105.

*Miris* —

Fab. Ent. IV. 186. 14.

*Cimex* —

die längliche schwarze Rüsterwanze. Gleditsch I. 287.

*Schaefferi* Icon. tab. 13. f. 14. (nach Fabricius f. 4.)

**Kennzeichen der Art.** Länglich und schwarz, mit gelb- und schwarzgestreiften Flügeldecken, die an der Spitze roth sind, und mit rothen Füßen.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Das Insect ist 4 Linien lang, länglich und schwarz. Der Halsschild hat 3 gelbe Bänder, welche bey Varietäten zusam-

zusammenfließen; und das Schildchen ist schwarz. Die Flügeldecken sind gelb, und schwarz gestreift, an der Spitze roth. Die Füße sind gleichfalls roth, und die Fühlhörner viergliederig.

Aufenthalt. Auf den Ulmen und Brennnesseln im Junius. Es ist solche von *Lygaeus striatellus*, Fab. Entom., verschieden.

### 19. Die Espenwanze. *Cimex Populi*, Lin.

Namen und Schriften.

Pappelwanze, Pappelnsteiger.

<i>Cimex Populi</i>	Lin. 731. 109. Müller 503. 109.
<i>Lygaeus</i> —	Fab. Ent. IV. 174. n. 138.
<i>Cimex</i> —	die längliche weiß und braun schattirte Espenwanze, mit borstenartigen Fühlhörnern. Gleditsch I. 543.

Kennzeichen und Aufenthalt. Das Insect ist länglich, weiß und braun nebelig; und die Fühlhörner, nach Fabricius, fadenförmig. — Auf Sitterpappeln.

### 20. Die Ulmenwanze. *Cimex Ulmi*, Lin.

Namen und Schriften.

Ulmenkletterer.

<i>Cimex Ulmi</i>	Lin. 731. 110. Müller 503. 110.
<i>Miris</i> —	Fab. Ent. IV. 187. n. 16.

Kennzeichen der Art. Länglich und auf der Oberseite rostfarben; die Flügeldecken haben blutrothe Streifen, und die Flügel sind hinten weiß, und braungescheckt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Kopf und Halschild dieser länglichen, auf der Oberseite rostfarbigen Wanze sind oben roth; die Flügeldecken blutroth gestreift; die Flügel aber hinten weiß, und braunschwarz.

Aufenthalt. Auf der glatten Ulme.

## Siebente Familie.

Schmalwanzen, mit schmalem, dünnem Leibe; *Gerris*, Fab.

### 21. Die Irrwanze. *Cimex vagabundus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schwärmer, irrende Schmalwanze.

<i>Cimex vagabundus</i>	Lin. 732. 119. Müller 506. 119.
<i>Gerris</i> —	Fab. Ent. IV. 192. n. 19.
<i>Cimex</i> —	die schmalleibige braun- und weißgescheckte Vannwanze mit sehr kurzen und dicken Vorderfüßen. Gleditsch I. 65. und 231.

*Gerris*

Gerris vagabundus Schellenbergii Cimices tab. 8.  
 Degeers Abhandlungen t. 171 f. 1. 2.

**Kennzeichen der Art.** Linienförmig und grau, mit blassen Füßen, die sehr lang und aschgrau geringelt sind.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Diese sehr schmalleibige, 5 Linien lange, graue Wanze hat sehr lange Fühlhörner, die braun und weiß geringelt sind. Die Flügeldecken sind graubraun mit einem weißen Fleck; die Vorderfüße kurz, dick und eingebogen, und die übrigen 4 Füße sehr lang.

**Aufenthalt.** In Deutschland und in der Schweiz, im Junius, auf Weiden, Espen, Faulbaum, Schwalkenbeersträuchen und Moosen.

## 22. Die langbeinige Wanze; Baumfloh. Cimex tipularius, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Mückenwanze, bachmückenförmige Wanze, erdschnakenartige Wanze.

Cimex tipularius	Lin. 733. 120. Müller 506. 120.
Gerris —	Fab. Ent. IV. 192. n. 18.
Cimex —	die schmalleibige und langbeinige weißliche Baumwanze mit solbigen Hüften. Gleditsch I. 453. und II. 65. und

Frisch Insecten VII. 28. tab. 20.<sup>231.</sup>

**Kennzeichen der Art.** Linienförmig, verblichen weiß, mit sechs sehr langen Füßen, keulförmigen Schenkeln und doppeltkolbigen Fühlhörnern.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Dieses fast mückenartige, linienförmige, verblichenweiße Insect hat sechs sehr lange Füße, keulförmige Schenkel und doppeltkolbige Fühlhörner; die Flügeldecken sind kappenförmig gestreift. Es gibt auch zeltrothe Varietäten, die aber weiß und rothgeringelte Fühlhörner und Füße haben.

**Aufenthalt.** Sowohl im März als October, auf niedrigen Pflanzen, auf dem Weinstock; dann auf Erlen, Ulmen, Weiden und Schwalkenbeersträuchen.

## 23. Die Haselnwanze: Cimex Coryli, Lin.

Namen und Schriften.

Cimex Coryli	Lin. 733. 121. Müller 507. 121.
Lygaeus —	Fab. Ent. IV. 171. n. 123.
Cimex —	die schwarze, längliche Baumwanze. Gleditsch I. 455.

**Kennzeichen und Aufenthalt.** Dieses Insect ist außerordentlich dünn; länglich und schwarz, mit gelben Fühlhörnern und Füßen; es hat 6½ Linien Länge. — Auf den Haselsträuchen.

## Dritte Ordnung.

## Schmetterlinge.

Hier kommen keine nützlichen Forstinsecten vor.

## Vierte Ordnung.

Netzflügler. Neuroptera, Lin. Aderflügler, stachellose Aderflügler, Insecten mit netzförmigen, geadernten und dünnhäutigen Flügeln.

## Kennzeichen der Ordnung nach Linne'.

Die vier Flügel sind gegittert oder mit netzförmigen Adern und Nerven durchzogen, dünnhäutig, länger und schmaler, als bey andern Insecten; der Körper ist sehr lang und außerordentlich dünn; der Schwanz unbewaffnet.

Hierzu kommt noch, daß ihr Mund zusammengesetzte Kinnladen und ihr After keinen Stachel hat. Sie selbst schillern; der Leib ist sehr lang und dünn, der Schwanz bey vielen mit kleinen Härchen oder Borsten, niemals aber, wie gesagt, mit einem Stachel versehen. Die meisten nähren sich von andern Insecten.

Die sechs süßigen Larven, welche mehrentheils im Wasser leben, leiden keine starke Verwandlung; sind zwar von verschiedener Gestalt, sehen aber meistens dem vollkommenen Insect ähnlich, nur daß sie flügellos sind.

Ob sie nun gleich alle räuberischer Art sind, so streben doch die meisten ihrer Larven nur den Wasserinsecten nach; von 2 Gattungen sind aber die vollkommenen Insecten. darum schonenswerth, weil sie den schädlichen Forstinsecten nachstellen. Die 7 Gattungen dieser Ordnung sind: die Wassernymphe, Libellula; der Hast, Ephemera; die Stinkfliege, Phryganea; die Flohrfliege, Hemerobius; der Ameisenlöwe; die Scorpionfliege, Panorpa; die Rauefliege, Raphidia.

Beym Fabricius sind die Gattungen dieser Ordnung in 2 eigene Ordnungen vertheilt: a) Synistata, die vier Fressspitzen und eine mit der Lippe verbundene Kinnlade haben; b) Odonata, mit 2 kurzen Fressspitzen und einer hornartigen, gezahnten Kinnlade. Die 2 hierher gehörigen Linne'schen Gattungen sind die der Wassernymphen und der Flohrfliegen.

## Siebente Gattung.

Die Wassernymphen. Libellulae, Lin. Jungfern, Wasserjungfern, Libellen, Teufelsperle, Schillebolde.

Kennzeichen der Gattung nach Linne'.

Die Fühlhörner sind kürzer als der Vorderleib; der Mund hat zusammengesetzte Kiefer; die Flügel sind sehr ausgebreitet, und das Männchen hat am Schwanz einen scheerenförmigen Haken.

Der Hinterleib besteht, wenn man das kurze Gelenk auf dem Vorderleibe sogleich mit dazu rechnet, aus zehn Gelenken. Ihre Begattung hat sehr viel Außerordentliches. Das Männchen packt das Weibchen mit seiner Schwanzscheere um den Hals, und dieses biegt den hintern Theil herum bis zum männlichen Glied, das sich am ersten Ringe hinter dem Vorderleibe befindet. Die Eyer sind länglich, und werden ins Wasser gelegt; die Larve ist grau, etwas gefleckt, sechsfüßig, höckerig, häutet sich einigemal, und lebt vom Raube im Wasser. Die Puppe unterscheidet sich von der Larve dadurch, daß sie größer und mit Flügelansätzen versehen ist; übrigens setzt sie ihre räuberische Lebensart im Wasser fort.

Sie machen beym Fabricius die ganze fünfte Ordnung: Odonata, in seiner Entomol. System. aus, indem sie daselbst in drey Gattungen zerfallen: 164. Libellula; 165. Aeshna; 166. Agrion. Ihre Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Libellula: die Lippe ist dreyspaltig, mit einer überaus kleinen Falte; die Fühlhörner sind sehr dünn und fadenförmig. — 165. Aeshna: die Lippe ist dreyspaltig, die Seitensalten sind abgestumpft, gezahnt, und die mittlere ausgerandet. — 166. Agrion: die Lippe ist dreyspaltig; die äußern Falten sind zweyspaltig; die Fühlhörner sind sehr dünn und fadenförmig. Die Fabricius'schen Nebenkennzeichen sind: Libellula: der Körper ist groß, verlängert, dünn, ungerandet und behende; der Kopf ist groß, abgerundet, hervorgestreckt; die Augen sind sehr groß, eyrund, sitzen an den Seiten, gehen an der Spitze zusammen; die Fühlhörner sind kurz, dünne, von einander etwas abstehend, im Bezirk der Augen eingefügt; die Stirn ist blasig, erhoben; der Brustücken viereckig, filzhaarig, flach, ungleich; das Schildchen ist kaum deutlich zu sehen; der Hinterleib ragt weit hinaus, ist blasig, öfters dreyeckig. Der After des Männchens hat vier Blätterchen; die vier Flügel sind einander beynähe gleich, flach, gegittert; die Füße kurz, stark, gefranzt; die Fußblätter dreigliederig; die Farbe ist gescheckt, und verändert sich nach dem Tode des Insects.

Aeshna: der Körper ist groß, verlängert, behende; der Kopf groß, hervorgestreckt, abgerundet; die Augen sind sehr groß, eyrund und herausstehend, an der Seite befindlich und an der Spitze zusammenlaufend; die Fühlhörner sind kurz, dünn, im Augenbezirk eingefügt; die Stirn ist blasig und erhoben; der Vorderleib erhoben, filzhaarig; das Schildchen kaum unterscheidbar; der Hinterleib verlängert und eiförmig; der After hat vier gleiche flache Blätter; die Füße sind kurz, stark, gefranzt; die Fußblätter dreigliederig. Die scheckige Farbe verliert sich beym Tode des Insects.

D d d d d d 2

Agrion:

**Agrion:** der Körper ist groß, verlängert, dünn, unbehaart, und glatt, ungerandet, behende; der Kopf klein, hervorgestreckt, abgerundet; die Augen groß, kugelig, hervorragend und nicht nahe beysammen stehend; die Fühlhörner sind kurz, dünn und dicht an den Augen eingefügt; der Vorderleib erhoben und breitgedrückt, nur ein wenig filzhaarig; der Hinterleib verlängert, cylindrisch und dünn; der Afters hat vier Blätterchen; die Flügel sind nach Verhältnis groß, gleich aufwärts oder senkrecht stehend, gitterförmig geadert; die Füße sind kurz, stark, gestranzt, die Fußblätter dreygliedrig; das Insect hat eine schreckige Farbe.

Linne' zählte in allem 21, Fabricius in seinen drey Gattungen zusammen auf der ganzen Erde 52 Arten; wovon wir die größern in Deutschland befindlichen Arten herausziehen, um solche in drey Familien kennbar zu machen, zumal die von den zwey ersten Familien von der Schmetterlingsjagd, und die von der dritten von dem Fange der Fliegen und anderer Zweyflügler leben. Ihr Nutzen würde größer seyn, wenn sie auf der andern Seite im Larvenstande nicht der jungen Fischbrut nachstellten.

### Erste Familie.

Wassernymphen mit weit ausgebreiteten Flügeln und einem nicht allzu langen, aber breiten Leib. Die Fabriciussche Gattung: Libellula.

#### 1. Die gemeine Wassernymphe. Libellula vulgata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Libellula vulgata	Lin. 901. 2.
—	Fab. Ent. II. 377. 16.
—	Brahms Insectencalender I. 96. 321.
Roßel II. Wasserins.	t. 8. mit Larve.

**Kennzeichen der Art. Nymphe.** Alle Flügel sind durchsichtig, ungefleckt, und der Hinterleib cylindrisch, bald schmutziggelbbraun, bald schön gelb, bald carminroth.

Der Afters des Männchens hat 4 Blätterchen.

**Larve.** Hellgelblichbraun, durchaus schwarzgefleckt, mit breitem Hinterleib. Die Puppe eben so, nur dunkler; sie hat keine Flügelansätze.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Die Nymphe mißt in der Flügelausbreitung 2 Zoll 3 Linien, in der Länge vom Kopf bis zum Afters 1 Zoll 6 Linien, und hat nekartige, durchsichtige, am Vorderrand ins Gelbbraune schillernde fleckenlose Flügel, einen durchaus vom Kopf bis Afters des cylindrischen, in der Mitte verdünneren Hinterleibes schmutziggelbbraunen Körper, und schwarze Füße. Bey Varietäten ist alles schön gelb, und bey andern wieder die Augen, die vier Rückenpunkte und der Hinterleib carminroth; die Füße bleiben immer schwarz.

Die 6½ Linien messende, gelblichbraune, durchaus schwarzgefleckte, zarthäufige Larve hat 2 kleine Augen an der Seite, 2 kurze Fühlhörner, am Vorderleib vier Warzen, einen breitgedrückten Hinterleib, der sich mit 3 Stachelspitzen endigt, womit sie Luft holt. Nach mehreren Häutungen erreicht sie ihren Puppenstand, wo sie 8 Linien mißt, eben so gefleckt bleibt, nur etwas dunkelfarbiger wird, und zuletzt aus dem Wasser heraus aus Schilf steigt, um sich zu entwickeln.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Nutzen. Die Wassernymphe fliegt im May und October gemeinlich niedrig an der Erde auf Wiesen; und die Larve lebt im Schlamm im Wasser von kleinen Fischen und Insekten.

Das Eierlegen verrichtet das Weibchen erst im Herbst, wo es solche ins Wasser fallen läßt, und bald darauf stirbt.

Der Nutzen ist oben im Allgemeinen angeführt, und besteht darin, daß das vollkommene Insect viele forstschädliche Schmetterlinge wegsängt. Ihre Reizbarkeit und Lebenskraft ist groß und merkwürdig. Brahm schnitt einmal von ungefähr einer derselben mit einem Federmesser den Körper ab, der sich noch nach 24 Stunden bewegte. Man konnte ganz deutlich sehen, wo sich die dünne Haut auf dem Bauch ausdehnte und zusammenzog.

## 2. Die rothbrüstige Wassernymphe. *Libellula rubicunda*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Roßbrust.

<i>Libellula rubicunda</i>	Lin. 902. 4.
—	Fab. Ent. II. 377. 13.
Abfcl II. Wasserinsecten. 2. t. 7. f. 4.	

Kennzeichen der Art. Nymphe. Alle Flügel sind durchsichtig, und nur die hintern an der Wurzel schwärzlich; der Hinterleib ist ziegelbraun. Letzterer ist nebst dem Vorderleib am Männchen rothbemakelt, am Weibchen gelbgesteckt.

Larve. Nicht sehr platt, sondern mehr gewölbt; der vorhergehenden Art ähnlich.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Die Flügelausbreitung beträgt beynahe 3 Zoll, und die Länge vom Kopf bis After 1 Zoll 8 Linien. Ihre Hinterflügel sind an der Wurzel schwärzlich. Der Kopf ist glänzend rothbraun; der Vorderleib rußbraun; der schmale, spitzig zulaufende Hinterleib ist gelbbraun mit 3 schwarzbraunen Längsstreifen; die Füße sind schwarz. Bey Varietäten ist der Hinterleib zur Hälfte schwarzbraun.

Die Larve ähnet mit der vorhergehenden, ist nicht platt, sondern mehr gewölbt.

Aufenthalt und Nutzen. Wie bey der vorhergehenden.

Anmerkung. Eine dieser rothbrüstigen in Ansehung des Körperbaues und der glänzend rothbraunen Augen ähnliche sieht man zuweilen in der Mitte des Augusts in Wäldern fliegen. Sie  
unters



unterscheidet sich von der rothbrüstigen dadurch: 1) daß Brust und Hinterleib aus dem Gelben ins Grüne fällt;

2) daß der Vorderleib am ersten Gelenk einige rothe Angestriche führt;

3) daß am Hinterleib die mittlere von den drey schwarzen Längslinien einen carminrothen Ueberzug, und jedes Gelenk eine doppelte schwarze Querclinie hat;

4) daß an der Wurzel der Hinterflügel nichts Schwärzliches zu sehen ist. Sollte sie jedoch eigene Art seyn, so könnte sie *Libellula rubrolineata* heißen.

### 3. Die platte Wassernymphe. *Libellula depressa*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Plattbauch.

<i>Libellula depressa</i>	Lin. 902. 5.
— —	Fab. Ent. II. 373. n. 2.
— —	Drahm I. 101. 340.

Tafel II. Wasserinf. 2. t. 6. f. 4. Weibchen mit Larve. t. 7. f. 3. Männchen mit Larve.

**Kennzeichen der Art. Nymphe.** Alle durchsichtige Flügel sind an der Wurzel etwas schwärzlich. Der breitgedrückte, am Männchen blaue, am Weibchen braungelbe Hinterleib ist an den Seiten gelb.

**Larve.** Grünlichschwarzgrau und plattleibig; mit schmalen, hellen Querstreifen und 3 Längslinien auf dem Hinterleib. Die Puppe ist größer und kothgelbbraun.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Das vollkommene Insect mißt nach beyden Geschlechtern in der Flügelausbreitung nicht ganz 3 Zoll, in der Länge des Körpers 1 Zoll 7 Linien. Alle Flügel sind mit einem orangengelben Längsstrichelchen an der schwarzen Wurzel versehen. Der dicke Vorderleib hat einen grünlichweißen Längstreif an jeder Seite und ist nebst dem Hals braun. Die großen Augen sind glänzend braun. Der Hinterleib ist breitgedrückt, am Männchen blau, am Weibchen braungelb, bey beyden an der Seite gelb. Letzteres hat auch gelbe Oberschenkel an allen Füßen.

Die 9 Linien messende, grünlichschwarzgraue und plattleibige, mit hellen Querclinien und 3 Längslinien auf dem Hinterleib bezeichnete Larve ist behende und hurtig. Sie ist an den Füßen heller, und hat an den 4 vordern, da wo die Fußblätter eingefügt sind, eine hafenförmige Hervorragung. Die drey Stachelspitzen dienen ihr zum Aufsteigen, so wie ihr die auf der Unterseite am Kopf befindliche Fangzange in Gestalt einer Maske zum Fang weicher Insecten dient: welche Werkzeuge sie mit andern Wasserjungfern gemein hat.

Die 1 Zoll 3 Linien messende männliche Puppe ist größer als die Larve, kothgelbbraun, mit schwarzem Halsband und Quercstreife auf dem Hinterleib. Die weibliche mißt 1 Zoll, hat kein Halsband, ist aber am Körper überall schwarzgefleckt. Bey der Entwicklung im Julius oder August hängt sich die aus dem Fluß hervorkommende Puppe bald an Schilfgras, bald an Steine oder niedriges Gras an, wo dann das vollkommene Insect die Hülse durchbricht.

Aufent.

**Aufenthalt und Nutzen.** Die Nymphe erscheint jährlich zweymal, im May, dann im Julius und August, in Wäldern. Die Larve lebt: im Junius und Julius lieber in Flüssen, als in stehenden Wassern, und scheint über 1 Jahr Larve zu bleiben. Der Nutzen ist wie bey den vorhergehenden und nachfolgenden Arten.

#### 4. Die gemeinste Wassernymphe. *Libellula vulgatissima*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Hure (nach Müller).

*Libellula vulgatissima* Lin. 502. 6.  
Fab. Ent. II. 377. 14.  
- Kästel II. Wasserinsecten 2. Classe. t. 5. f. 3. Männchen.

**Kennzeichen der Art.** Wassernymphe. Die Flügel sind wie bey den vorhergehenden Arten; der Vorderleib ist gelb mit 8 schwarzen Streifen.

Das Männchen ist am Vorderleib rahniger.

Larve und Puppe. Rothigockerbraun, breitleibig, etwas behaart; die Füße sind kürzer als bey der nachfolgenden Art.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insectes.**  
An dieser 2 Zoll 7 Linien von einer Flügelspitze bis zur andern messenden, und vom Kopf bis zum Hinterende 2 Zoll 4 Linien langen Wassernymphe ist der Vorderleib entweder gelb oder grün mit schwarzen Streifen, und der schwarzgrundirte Hinterleib entweder mit gelben oder mit grünlichgelben zierlichen Flecken verschönert; die Augen sind groß, glänzend und grünlichblau. Am Vorderrand eines jeden Flügels ist der gewöhnliche schwarze kleine Längsfleck; und die Füße sind kürzer als bey der folgenden.

Die rothigockerbraune, breitleibige, etwas behaarte Larve gleicht der nachfolgenden Art, hat aber kürzere Füße. Die drey Stachelspizen sind auch hier vorhanden. Die Puppe hat die gewöhnlichen Flügelsätze.

**Aufenthalt.** Bey uns nicht gemein, zu Anfang und Ende des Sommers; die Larve lebt im stillstehenden Wasser.

#### 5. Die erzfarbige Wassernymphe. *Libellula aenea*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kupferbrust.

*Libellula aenea* Lin. 502. 8.  
— — Fab. Ent. II. 381. 35.  
— — Brahm I. 117. 405.  
Kästel II. Wasserinsect. 2. Classe. t. 5. f. 2. mit Larve.  
Schaefferi Icon. t. 182. f. 1.

**Kennzeichen der Art.** Wassernymphe. Die Flügel sind durchsichtig, der Vorder- und Hinterleib grün vergoldet. Das Männchen hat vier, das Weibchen aber zwey weiche Schwanzspizen.

Larve

Larve und Puppe. Rothzockerbraun, breitleibig und zarthärig. Die fünfgliederigen Fühlhörner und dreigliederigen Füße mit schwarzen Flecken und doppelten Klauen sind länger als bey andern.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 2 Zoll 8 Linien Flügelbreite und 1 Zoll Körperlänge habende Wassernymphe hat die gewöhnlichen nehförmigen, am Vorderrand gelblich schillernden Flügel mit einem viereckigen schwarzen Fleck an demselben. Vorder- und Hinterleib sind goldglänzend grün, dieser in der Mitte sehr dünn, überall schwarz gezeichnet. Die großen glänzenden Augen sind braun mit grünem Ring. Die Füße sind schwarz und größer als bey der vorhergehenden Art.

Die rothzockerbraune, breitleibige, zarthärige Larve mißt nicht ganz einen Zoll, hat fünfgliederige große Fühlhörner und dreigliederige schwarzgefleckte Füße, die länger sind als bey andern und mit doppelten Klauen. Auf den 8 bis 9 rauhen oder sägezahnartigen Absätzen des Hinterleibes sind überall schwarze kleine Schrägsstreifen und an dessen Ende die gewöhnlichen Stachelspitzen vorhanden.

Aufenthalt. Im May, nicht selten. Die Larve befindet sich in stillstehendem Wasser.

### Zweyte Familie.

Mit ausgebreiteten Flügeln und cylindrischem Hinterleib; diese heißen beyrn Fabricius: Aeshua.

#### 6. Die schwanzhafte Wassernymphe. *Libellula forcipata*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

##### Schwanzhaken.

*Libellula forcipata* Lin. 903. 11.  
Fab. Ent. II. 383. 1.  
Schaefferi Icon. t. 160. f. 1. t. 186. f. 1.

Kennzeichen der Art. Der Vorderleib ist schwarz, und hat auf jeder Seite drey gelbe Schrägsstriche; der lange schwarze Hinterleib ist mit gelben Einschnitten versehen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Nach dem Exemplar, das wir vor uns haben, ist das Ausmaß dieser Nymphe von einer Flügelspitze bis zur andern  $3\frac{1}{2}$  Zoll, und die Körperlänge beträgt 2 Zoll 10 Linien. Der Vorderleib ist schwarz, und hat auf jeder Seite drey gelbe Schrägsstriche; der lange schwarze Hinterleib ist mit gelben Einschnitten versehen, und am Schwanz klauenförmig. Bey Varletäten sind die Schrägsstriche oder Flecken und die Einschnitte gelbgrün. Geoffroy, in den Insect. II. 228. 13., beschreibt sie mit gelbem, ins Grüne fallendem Vorderleib, der schwarzlinirt sey; vermuthlich auch eine Varletät.

Aufenthalt. An Wassergräben.

7. Die große Wassernymphe. *Libellula grandis*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

## Riesenwassernymphe, Riesin.

*Libellula grandis* Lin. 903. 9.

Aethna — Fab. Ent. II. 384. 2.

*Libellula* — Brahm I. 161. n. 518.

— — Sulzer's Kennz. tab. 17. fig. 101.

Rösel II. Wasserins. 2. Classe, t. 4. f. 14. mit der Larve. Und die Varietäten t. 2. f. 1 und 2.

**Kenzeichen der Art.** Wassernymphe. Alle Flügel sind etwas gelblich, der Körper und die Füße rothbraun, am Vorderleib mit weißen und blauen Puncten und vier hellgelben Querstreifen geziert. Flügel und Körper variiren sehr.

**Larve.** Bald hellbraun, dunkelgesteckt, bald einfarbig schwarzbraun, mit einem großen Kopf und großen hervorstehenden Augen, 2 Fühlspitzen und 3 Schwanzspitzen.

**Beschreibung** des vollkommenen und unvollkommenen Insects. An dieser vom En an von Rösel beschriebenen, in der Flügelbreite 4 Zoll, und der Körperlänge nach 3 Zoll messenden Wassernymphe sind die Flügel etwas gelblich, der ganze Körper ist nebst den Füßen rothbraun, der rund ausgehöhlte Vorderleib vornen mit 2 weißen Tropfen, sodann mit 4 blauen Puncten, und weiter hinab mit einem dergleichen Querring, desgleichen an jeder Seite mit 2 hellgelben (zusammen vier) Querstreifen besetzt. Ueber den sehr verlängerten, schmalen Hinterleib zieht eine Mittelreihe einzelner gelber Fleckchen, und an den Seiten der meisten Ringe blaue Fleckchen hinab. Die Augen sind etwas violett, die Fühlhörner wie bey allen Arten sehr klein und zart, die Stirne gelb, der Schwanz getheilt.

Bei Varietäten haben die Flügel, so wie die Sonne darauf scheint, eine regenbogenfarbige Schillerung; der Vorderleib ist grüngestreckt, der schwarzgrundirte Hinterleib schön hellblau- und grüngestreckt, und die durchsichtigen Augen blau- und gelbschillernd; bey andern mit carminrothgrundirtem Hinterleib sind die Flecken gelb, und auf dem schwarzgrundirten Vorderleib roth mit gleichfarbigen Augen.

Die schmutzfarbige, bald hellbraune, dunkelgesteckte, bald einfarbigschwarzbraune, sich 3 oder 4mal häutende Larve, nißt nach der dritten Häutung 1 Zoll und 2 Linien, hat einen großen Kopf und dergleichen Augen, die sehr hervorstehen, 2 Fühl- und 3 Schwanzspitzen, um das Wasser aus- und einzuziehen. Der Hinterleib läuft spitzig zu. Die eben so gestaltete und gefärbte, 1 Zoll 8 Linien messende Puppe hat noch 2 Flügellappen und ihr Hals gleicht einer Vinde. Die Entwicklung geschieht entweder im May oder im Julius, nach einem einjährigen Larven- und Puppenstande.

**Aufenthalt.** Die Nymphe ist an und in Gärten im May, vorzüglich aber vom Junius bis August, immer etwas selten vorhanden, und hat einen schnellen Flug. Die Larve lebt in stülstehendem Wasser.

**Fortpflanzung.** Die Zahl der Eyer, die das Weibchen auf Schilfblätter oder schwimmende Hölzchen legt, beträgt gemeinlich etwas mehr wie ein hundert; sie sind

E e e e e

sind braun, länglichrund, woraus theils im Sommer, theils im Herbst die Larven hervorkommen, je nachdem sie früher oder später gelegt worden sind.

Sie sind de. Allerley Wasservögel stellen denselben nach.

Nutzen. Die Nymphe macht auf die größten, mittlern und kleinen Schmetterlinge Jagd, indem sie solche mit dem Munde und den beyden Vorderfüßen anpackt, und von hinten anfängt, sie zu verzehren. Das Verzehren geschieht vermittelt der vier Kinnladen, wovon 2 viermal gezahnt und 2 einfach sind, die alle unter dem, aus 4 (wie Köffel will) Lippen bestehenden, Munde liegen.

Die Larve hat ihr Fangwerkzeug, welches eine massenähnliche Blase ist, unter dem Kopf und der Brust, und besteht aus 2 Fangzangen, die nur zum Raube, nicht aber zum Fraß dienen; letzteres geschieht durch die im Kopf befindlichen Kinnladen.

### Dritte Familie.

Wassernymphen, mit weit aus einander stehenden Augen, dünnem Körper und aufrecht gerichteten Flügeln. Agrion Fab.

#### 8. Die Flußnymphe. Libellula virgo, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Jungfrauen-Wassernymphe.

Libellula virgo Lin. 904. 21.

Agrion — Fab. Ent. II. 386. 1.

Libellula — Grabm I 96. 320.

Köffel II. Wass. ins. 2. Cl. tab. 9. fig. 7. Stammrace oder erste Varietät. Männchen.

Reaumur Memoires VI. t. 55. f. 7. Zweite Varietät. Männchen.

Köffel II. a. a. O. t. 9. f. 5. Dritte Varietät. Männchen. f. 6. Weibchen.

Kennzeichen der Art. Wassernymphe. Die Flügel stehn aufgerichtet, und sind so wie der Körper überhaupt, von veränderlicher Farbe. Beym Weibchen haben die dunkeln Flügel ein weißes Randstückchen.

Larve. Schmal Leibig, von unbeständiger Farbe, mit dreigliederigen Fühlhörnern, die länger, als an ihren andern Gattungsgenossen sind, und mit 3 Naderfedern am Hinterleibe. — Als Puppe bekommt sie noch Flügelansätze.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Von dieser, in ihrer Flügelansbreitung 2 Zoll 10 Linien und nach ihrer Körperlänge 1 Zoll 10 Linien messenden, kurzköpfigen, braunrethhängigen, schwarzfüßigen Wassernymphe sind die nehmigen Flügel a) entweder in der ganzen Mittelfläche himmelblau, mit grünblauem, glänzendem schmalleibigem Körper (Variet. 1.); b) oder grünblauschillend, mit seidenglänzendem grünem Vorder- und lazurblauem Hinterleib, alles ins Goldfarbene schillernd (Variet. 2.) oder c) die Flügel sind ganz blau und goldschillernd, mit blauem, seidenglänzendem Körper (Variet. 3.). Dieses wären männliche Nymphen. Das Weibchen schillert den Flügeln nach etwas hellbraun ins Gelbliche, und hat einen weißen Punkt

Punct am Vorderrand, und niemals einen blauen, sondern grünen seidenglänzenden Körper.

Bei allen Stücken besteht der Hinterleib aus zehn Ringen und endigt sich am Männchen mit einer doppelten krummen Halbspitze zum Paaren, die beim Weibchen geradeaus stehen.

Die schmalleibige, bald grünlichgelbe, bald dunkelgelbe, meistens 1 Zell 7 bis 8 Linien messende Larve hat dreigliederige Fühlhörner, die länger sind, als an andern Arten, dunkelgefleckte Füße, vorzüglich aber am Ende des Hinterleibes drey schmale Quaderfedern von der gelb und dunkelgefleckten Farbe des Körpers, welche sich zusammen legen und auch wieder ausbreiten. So bald sie Flügelsätze erhält, heißt sie Puppe.

Aufenthalt. Als Nymphe jährlich zweymal, nämlich im May, und wieder im Julius; gemein, an Bächen und feuchten Stellen; als Larve in den Wägen selbst, wo sie sich von lebendigen Wasserinsecten nährt, die sie mit dem unter dem Kopf befindlichen, einem geschlossenen Helm ähnlichen Werkzeuge anpackt, das sich als spitze Fangzange öffnet.

### Achte Gattung.

Die Flohrfliegen. Hemerobii, Lin. Sie heißen auch Stinkfliegen, besonders wegen der ersten Art; doch sügen eben denselben Namen die Pnyganeen; desgleichen kleine Landlibellen.

#### Kennzeichen der Gattung nach Linne'.

Die Flohrfliegen haben ein zweyjähriges Maul mit vier Fressspitzen, borstenartige Fühlhörner, die länger als der Vorderleib sind. Die Flügel sind flohrartig, meistens ungefleckt, dünn, nach Verhältniß groß, und werden dachförmig getragen.

Sie haben gelogelbe Augen, aber keine Nebenaugen, und leben auf Bäumen, in Gärten, Wäldern, besonders zwischen den Nadeln der Kiefer und Fichten, kommen oft im Früh- und Späthjahr in unsere Wohnungen; einige überwintern auch in unsern Gartenhäusern, zuweilen an den Decken, zuweilen zwischen Brettern und Pappieren. Ihr Raub sind Ameisen, denen die Larven in Gruben aufhauren, von welchen das Insect unsere Bäume reinigt. Sie leben, die überwinterte ausgenommen, doch nur kurze Zeit.

Die Larven sind länglich, leben im Trocknen ohne Gehäuse, haben einen kleinen Kopf mit Fresszangen, einen kleinen Vorderleib, sechs Füße, und einen dicken Hinterleib, der sich in einen dünnen Schwanz endigt. Sie sind grau, gelb, zimmetfarbig, zuweilen gestreift. Jeder Ring des Leibes hat an den Seiten Wärtchen, auf welchen kleine Haarbüschel stehen. Sie erreichen in 14 Tagen ihre völlige Größe, um sich in Tönnchen von Erbsengröße einzuspinnen, und nach einer dreywöchentlichen Ruhe sich zu entwickeln.

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius sind: Die Flohfliege 131. Hemerobius hat eine gerade, an der Spitze gespaltene Rinnlade; die Lippe ist hornartig und gewölbt. Seine Nebenkennzeichen sind: der Leib ist verlängert, zart, glatt, ungerandet, behende; der Kopf eiförmig, hervorgestreckt; die Augen sind kugelig, hervorragend und an den Seiten stehend; die verlängerten Fühlhörner stehen nahe beisammen und sind zwischen den Augen eingefügt; der Vorderleib ist eiförmig, der Hinterleib cylindrisch, die vier Flügel sind einander gleich und angebrückt, auch länger als der Hinterleib; die Füße sind dünn, etwas lang, die Fußblätter fünfgliedrig; das Insect ist von schieflicher Farbe.

Von den 15 Linné'schen und 27 Fabricius'schen Arten ziehen wir vier Arten, als hieher gehörig, aus.

### 1. Die Perlflege. Hemerobius perla, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Blattlausfresser, Blattlauslöwe.

Hemerobius perla	Lin. 911. 2.	
—	—	Fab. Ent. II. 82. 2.
—	—	Brahm Ins. I. 69. 224.
—	—	von Gleichen Neuestes aus dem Reich der Pflanzen. Nürnberg. 1764. Folio.
—	—	Walther's Forstvertheilung, S. 390.
—	—	Naturforscher XII. S. 221. Göze, von der Larve daselbst.
—	—	Nöfel III. tab. 21. fig. 5. nach Fabricius, richtig.

Kennzeichen der Art. Flohfliege. Mit zarten, wasserblauen, zugedrungenen Flügeln, die mit grünen Adern durchzogen und viel größer als der Leib sind. Die Augen sind perlförmig, und der Hinterleib grün mit einer tiefschwarzen Rückenlinie.

Larve. Schwarzlich und länglich mit gelben Flecken und Schattirungen; der Hinterleib ist neungliedrig, und die hintersten der 6 Füße haben die Länge des ganzen Körpers.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese nach der Flügelbreite; nämlich von einer Spitze zur andern 1 Zoll und 1 Linie, nach der Körperlänge aber 5 Linien messende Perlflege scheint nicht, wie Linné angibt, die fig. 4. und 5., sondern nur fig. 5. allein zu seyn in Nöfel's Werk a. a. D., wo man aber weder die Ober- noch Unterseite des Körpers, welches doch sicherer entscheiden könnte, zu sehen bekommt. Sie hat zarte, wasserblaue Flügel, die mit grünen Adern durchzogen und viel größer, als der Körper sind. Der Vorder- und Hinterleib sind schön grün, jener mit schwarzen Flecken, dieser oben mit einem tiefschwarzen Rückenstreif, auf der Unterfläche aber tiefschwarz gefärbt. Ihre Augen sind perlsförmig, und sie gibt fast einen Geruch wie Wanzen von sich.

Die vom Kopf bis zum After  $\frac{3}{4}$  Zoll, mit den ausstehenden Fühlhörnern bis zur Schwanzspitze zusammen 2 Zoll messende Larve ist schwärzlich mit gelben Flecken und Schattirungen, und die 9 Absätze des Hinterleibes liegen wie Schuppen über einander. Die Augen sind schwarzglänzende Corallen, aber nicht netzförmig. Der Halskragen ist rundlich und so ausgerändelt, wie bey den Todtengräbern (Silpha.) Daran hängt das erste Paar Füße. Der Vorderücken hat wieder ein Paar rundliche, schwarzgerändelte Schilde, an deren jedem die übrigen Füße sitzen. Am ersten Rückenschilde liegen bey der Puppe die Scheiden der Flügel des ersten, und am zwayten die des zwayten Paares; sie sehen aus wie die Flügelbecken des Zangenkäfers (Forficula L.). Der natürlichste Vergleich des Geschöpfs ist der mit einem Schuppenthierchen (Lepisma) aus dem Wasser. Denn es hat eben solche borstenförmige Fühlhörner und 2 körnerige, lange Schwanzspitzen, fast länger als der Körper. — Sie besitzt nach Göthe im Naturforscher a. a. D. eine Reproductionskraft, das ist, wenn einer Spinne, einer Wasserjungfer und Hausgrille ein Wein wieder anwächst.

**Aufenthalt.** Das vollkommene Insect lebt im May so wohl als im Julius in Gärten und Gartenhäusern, auch in Kieferwäldern, gemein; besucht auch wohl unsre Wohnungen.

**Fortpflanzung.** Das Weibchen legt seine sehr schönen Eyer an die mit Blattläusen besetzten Blätter, die sie an eigene, haardünne Stiele befestigt.

**Nutzen.** Diesen beweist einigermaßen ihr Name, indem sie von ihren gräßlichen Verwüstungen, die sie unter den Blattläusen in den verschiedenen Ständen anrichtet, den Namen eines Blattlaustöwen erhalten.

## 2. Die weißaderige Flohrfliege. Hemerobius albus, Lin.

Namen und Schriften.

Weißader.

Hemerobius albus Lin. 911. 2.  
— — Fab. Ent. II. 82. 4.

**Kennzeichen der Art.** Die durchsichtigen Flügel sind weißaderig; die Augen kupfergrün.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Diese Flohrfliege hat ebenfalls eine Körperlänge von 5 Linien, und die Flügelbreite beträgt etwa eine Linie mehr, als bey der vorigen. Die Flügel sind aber schmaler und nicht so zugerundet. Ins Licht gehalten schillern sie stark, und fast mehr, als die übrigen, und ihre Adern sind nicht schwarz, sondern weiß. Der Hinterleib fällt ins Gelbe.

**Aufenthalt.** Im Frühjahr an und in Gärten, zuweilen den Winter durch in kalten Zimmern.



3. Die goldäugige Flohrfliege. *Hemerobius chryfops*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Goldauge.

*Hemerobius chryfops* Lin. 912. 4.

— — Fab. Ent. II. 83. 6.

— — Brahm I. 69. 225.

— — Cullers abgekürzte Gesch. tab. 25. fig. 1.

Rösel III. tab. 21. fig. 4. nach Fabricius Meynung.

**Kennzeichen der Art.** Die etwas gespitzt auslaufenden Flügel sind wasserfarbig und durchsichtig, die Adern grün und schwarz gegittert; nach Fabricius.

**Beschreibung des vollkommenen Insectes.** Diese Flohrfliege hat nach der Rösel'schen etwas zu grünen Zeichnung fig. 4. einen Zoll 10 Linien Flügelbreite; die Länge des ganzen Körpers beträgt 7 Linien, und die der Fühlhörner besonders, eben so viel. Die Augen haben einen schönen Goldglanz, der Körper ist nach Fabricius grün und schwarz, nach Rösel grün. Das vornehmste Merkmal scheint indessen dies zu seyn, daß sie größer, und ihre wasserfarbigen, grünaderigen und schwarzgeitterten Flügel nicht so zugerundet sind wie bey der Perlenfliege, *Hem. perla*, sondern mehr winkelig.

**Aufenthalt und Nutzen.** Im Frühjahr bis zu Ende des Sommers in Gärten da, wo Johannis- und Stachelbeerhecken sind, bey Nürnberg. In unsern Gegenden sieht man sie nicht. Ihr Nutzen ist der allgem in dieser Gattung.

**Anmerkungen.** 1. Linne' allegirt zwar hieby die auf Rösel's III. tab. 21. fig. 3. abgebildete, braunrothleibige, rothhängige Flohrfliege von 7 Linien Körperlänge und von 1 Zoll 9 Linien Flügelbreite, mit den dunkeln Flecken der Vorderflügel. Allein dies ist eine andere, und zwar diejenige, welche Fabricius die gefleckte, *Hemerob. maculatus* in seiner Entomologia nennt.

2. Wie Geoffroy den Leib unserer Flohrfliege gelb nennen kann, ist nicht einzusehn.

4. Die gelbliche Flohrfliege. *Hemerobius lutescens*, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

*Hemerobius lutescens* Fab. Ent. II. 84. 12.

Degeer II. tab. 22. fig. 8.

**Kennzeichen der Art.** Die Flügel sind durchsichtig weißlich, ein wenig mattschwarz gestreift, und der Körper gelblich.

**Beschreibung des vollkommenen Insectes.** Diese misst der Körperlänge nach nur 4 Linien. Fühlhörner, Kopf, Vorder- und Hinterleib sind gelb und ungefleckt. Die weißen Flügel haben so unmerkliche, dunkle Punete und Streifen, daß sie kaum wahrzunehmen sind. Die Füße sind gelblich.

**Aufenthalt.** In unsern Gegenden und bey Kiel, im Sommer.

- Anmerkungen.** 1. Die zu dieser Gattung von Fabricius gezozene klopfende Holzlaus, *Hemerobius pullatorius* F. *Termes pullatorium* L. späterhin *Plocus pullatorius* in Fabr. Supplementis, desgleichen Todtenuhr und Pappierlaus genannt, unter denen sich zuweilen geflügelte befinden, ist kein nützliches Forstinsekt. Man hört ihr Picken besonders zur Paarungszeit in Wänden.
2. Die nach den Flehrfliegen folgenden Ameisenlöwen, *Myrmeleones* L. können wir auch nicht zu den nützlichen zählen. Denn ihre Larven fressen eigentlich Ameisen, die wir doch für schonenswerth achten, zumal wenn sie sich nicht in unsere Küchen einnisten. Rösel hat einen davon, den merkwürdigen *Myrmeleon formicarium*, L. III. t. 17. — 21. abgebildet und beobachtet, daß sie außer den Ameisen auch Spinnen, Aschwohmer, kleine Phalänen und Fliegen verzehren.

## Fünfte Ordnung.

**Aderflügler.** *Hymenoptera* L. Sonst auch Netzflügler und Wespenarten, Insecten mit häutigen Flügeln. Wespen heißen sie bey Herrn Schrank.

Die Kennzeichen der Ordnung sind bey den schädlichen angegeben worden. Wir nehmen hier folgende 4 Gattungen auf: Die Zehrwespen, Bastardwespen, Goldwespen, und Ameisen, die nach Herrn Fabricius zur Ordnung: *Piezata* gehören.

## Neunte Gattung.

**Die Zehrwespen.** *Ichneumonones*, Lin. Raupentödter. Sie heißen auch Ichneumonswespen, mähräuslich Echluswespen, Wipperwespen.

**Anmerkung.** Die Benennung Zehrwespe würde, wenn sie Beifall erhielt, theils kürzer seyn, als die der Ichneumonswespe und Raupentödter, theils schiedlicher als Echlus- und Wipperwespe, weil jene auch die Blattwespen (*Penthredo*) und diese die Gattung: *Mellinus* F. bezeichnet. Ueberdem ist die ganze Nahrungsart der Ichneumonen ein Auszehren und Verzehren der Raupen und Larven, denen sie tödtlich werden, und die, so zu sagen, durch die in ihnen herbergenden fremden Gäste zur gänzlichen Abzehrung gebracht werden.

### Gattungskennzeichen nach Linne'.

Sie haben Kiefern oder Kinnladen ohne Saugrüssel, Fühlhörner mit mehr als 30 Gliedern, einen Hinterleib, der durch einen Hals (Stiel) am Vorderleib hängt, und einen zwischen 2 Klappen befindlichen Stachel.

Diese w.sp.nähliche Insecten, von denen sich zu Linne's Zeit 77, und jetzt nach Fabricius auf 246 Arten und darüber zählen lassen, sind meistens schwarz und gelb, einige nicht viel größer, als ein Aeh, andere 12 Zell lang und dicker. Der Hinterleib hat oft eine Stachelgestalt, und ist mitteltz eines dünnen walzenförmigen Stiels mit dem Vor-

Vorderleib verbunden. Man findet sie nicht nur auf Bäumen, sondern auch in faulem Holz, in den Zapfen der Nadelbäume u. s. w. Der Bohrstachel, der in einer zweyflappigen, cylindrischen Scheide liegt und aus einer steifen, sehr spitzigen, borstenartigen Röhre besteht; dient dem Weibchen zugleich, um Eyer, Raupen, Puppen und Insecten anzustechen und um seine Eyer in das Loch zu setzen, wodurch unzählige, schädliche, zuweilen auch unschädliche Insecten zu Grunde gehen. Die Larven nähren sich gleich anfangs von den fetten Theilen der Raupe, in der sie ausgebrütet sind. Die kleinen verpuppen sich auch darin; doch kriechen auch ein Theil der kleinen, und die großen vorzüglich heraus, und verfertigen sich eigene Puppenhäutchen. Ja man hat wohl auf die drey hundert fußlose Larven aus einer einzigen abgezehrten Schmetterlings-Larve auskriechen sehen, um sich zu verpuppen.

Die Kennzeichen nach Fabricius, bey dem sie drey Gattungen ausmachen, sind: *Ichneumon*. Die Lippe ist cylindrisch, an der Spitze häutig und ausgerandet, mit 4 Freßspitzen in ihrer Mitte. Die Fühlhörner sind borstenförmig. *Ophion* F. Supplement. Seite 235. Die vier Freßspitzen stehen hervor und haben cylindrische Glieder; die Lippe ist geründet, häutig und ganz; die Fühlhörner sind borstenförmig. *Foenus* F. Supp. S. 240. Die Freßspitzen sind kurz mit cylindrischen Gliedern; die Lippe ist kurz, häutig und schief; die Fühlhörner sind fadenförmig. Zu den ersten gehören auch drittelhalb hundert, zu *Ophion* 21, und zu *Foenus* 2 Arten.

Die äußern Kennzeichen der Zehrwespen nach Fabricius sind folgende: Der Körper ist lang, glatt, ungerandet, lebhaft; der Kopf ist rund und breit und steht sehr heraus; der Halschild ist breiter; die Augen sind schwarz und eyrund, stehen an der Seite und ragen hervor; die Fühlhörner sind ziemlich lang, stehen nahe beysammen, und sind an der Stirne zwischen den Augen eingefügt; am Scheitel sind drey Nebenaugen; der Halschild ist erhaben und höckerig; das Schildchen klein; der Hinterleib ist bald ungestielt und cylindrisch, bald ist er gestielt, eyrund oder zusammengedrückt, hat oft einen ausgereckten Stachel, der dreytheilig ist; die 4 Flügel sind flach; die hintern davon sind länger; die Füße etwas lang, zum Gehen eingerichtet; die Fußblätter sind fünfgliederig; die Farbe ist bunt. Sie zerfallen in 3 Familien.

#### Erste Familie.

Mit weißen Schildchen und Fühlhörnern, die mit einer weißen Binde geringelt sind.

#### 1. Die ausfaugende Zehrwespe. *Ichneumon lugillatorius*, Lin.

Namen und Schriften.

Ausfaugender Raupentödter, Schänder.

*Ichneumon lugillatorius* Lin. 930. 1.

—  
—

Fab. Entom. II 132. 1.

Beforgter Forstmann 173. n. 7.

Kenn.

**Kennzeichen der Art und Beschreibung.** Das Schildchen ist gelblich, der Vorderleib ungefleckt, der Hinterleib schwarz, und dessen drey erste Gelenke haben auf jeder Seite einen weißen Punct. Zuweilen sind die Füße schwarz.

**Aufenthalt und Nutzen.** In deutschen Gegenden im Junius. Der Apfel- oder Nonnenspinner, Bomb. Monacha, wird von ihr aufgesucht, oder vielmehr dessen Larve, und also vermindert.

## 2. Die räuberische Zehrwespe. Ichneumon raptorius, Lin.

Namen und Schriften.

Räuberischer Raupentödter, Räuber.

Ichneumon raptorius	Lin. 930. 2.
—	Fab. Ent. II. 133. 6.
—	Beforgter Förstmann 173. n. 8. und S. 468. n. 17.

**Kennzeichen der Art.** Das Schildchen fällt ins Gelbe; der Vorderleib ist ungefleckt; der Hinterleib am zweyten und dritten Ring gelbgefärbt, die übrigen sind an ihrer Spitze weiß.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Das Schildchen fällt ins Gelbe, und der Vorderleib ist ungefleckt, hat aber einen Wulst da, wo sich die Flügel einlenken. Der am 2. und 3. Ring gelbgefärbte Hinterleib hat an den letzten Ringen einen weißen Rückenpunct, oder es sind auch alle übrige Ringe an der Spitze weißgefärbt. Die Schenkel der 4 letzten Füße sind schwarz.

**Aufenthalt und Nutzen.** In Deutschland im Sommer, wo sie den Raupen der Forseule (Ph. N. Piniperda) und des Apfelbaums spinners (Ph. Bomb. Monacha) tödtlich wird.

## 3. Die Erbsenzehrwespe. Ichneumon pisorius, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Erbsenwespe, Erbsenraupentödter.

Ichneumon pisorius	Lin. 931. 12.
—	Fab. Ent. II. 140. 30.
Schaefferi Icon. t. 6. f. 12.	

**Kennzeichen der Art.** Das Schildchen ist weiß; der Vorderleib liniert; der Hinterleib ziegelfarbig; der Stiel schwarz.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Der Kopf dieser großen, 8 Linien in die Länge messenden Wespe ist schwarz, der Kreis um die Augen weiß. Auf dem schwarzen Bruststück zieht auf beyden Seiten eine weiße Randlinie, und ein weißer Punct steht unterhalb der Flügel. Der Hinterleib ist muschelbraun und an einem schwarzen

FFFFF

jen

zen Stiel befestigt. Die muschelbraunen Füße haben schwarze Schenkel. Bey Varietäten ist der Hinterleib, so wie die Fühlhörner und Schenkel, rothfarbig.

Die Linne'sche Beschreibung ist von Fabricius verbessert.

Aufenthalt und Nutzen. In Deutschland. Die Larve bewohnt die Raupe der Erbsen-Eule, Phal. Noct. Pisi.

Anmerkung. Wir bemerken hier die 7 Linien messende Zehrwespe, welche man die Degeersche, Ichneumon Degeerii, nennen könnte, Degeer I. t. 11. f. 12. Ob solche gleich gelbgeringelte Fühlhörner hat, so ist doch das Schildchen am Vorderleib nicht weiß, und das ganze Insect ist schwarz am Vorder- und Hinterleib: letzterer ist länglich eysförmig und nur am Bauchende gelbfärbt.

### Zweyte Familie.

Mit gleichfarbigem Schildchen, und mit schwarzen und borstensförmigen Fühlhörnern.

Erste Linie. Die Fühlhörner und Fressspitzen sind nicht kurz.

4. Die langschwänzige Zehrwespe. Ichneumon manifestator, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Der große, schwarze Raupentödter mit dem ungefleckten Unterleib, langschwanz.

Ichneumon manifestator	Lin. 934. 32.
—	Fab. Ent. II. 162. 117.
—	Panzeri Fna. 19. t. 21.
—	Sulzer's Kennz. t. 18. f. 117.
Schaefferi Icon. t. 110. f. 3.	

Kennzeichen der Art. Schwarz, ungefleckt; der mit einem sehr langen Bohrstachel versehene Hinterleib ist cylindrisch, und die Füße safrangelb.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist schwarzgefärbt, ungefleckt, nach der Zeichnung in Panzers Fauna vom Kopf bis zum Hinterende ohne den Bohrstachel 14 Linien lang. Der Hinterleib, der einen sehr langen Bohrstachel von 18 Linien nach jener Zeichnung hat, ist cylindrisch, und die Fühlhörner haben 18 Ringe. Die Füße sind aber nicht roth, wie Fabricius angibt, sondern safrangelb. Man hat hier Stücke, welche ohne den Bohrstachel nur 8 Linien messen, deren Bohrstachel 11 Linien lang ist, und deren Hinterleib nicht schwarz, sondern braunschwarz wechselsweise bandirt ist. Entweder ist dies Varietät, oder eine eigene Art.

Aufenthalt und Nutzen. Im May, in Waldungen und Gärten, wo sie im Larvenstande nützlich ist, indem sie z. B. die in den eingerollten Blättern der Bäume verborgenen Raupen aufspürt. Der Engländer Marsham gibt in den Londoner Transactions of the Linnean-Society, Tom. III. 1795. n. 7. über die Oeconomie dieses Insects eine interessante Erzählung von der Vorsicht und Klugheit, womit dieses Insect (Ichn.

(Ichn. manifest.) erst mit seinen Fühlhörnern die kleinen Löcher, welche andere Insecten in altes Holz gelegt haben, sondirt, und dann seine Eyer hinein legt.

Ich habe ihr oft stundenlang zugeesehen, wie sie besonders auf einjährigen abgehaue-  
nen Buchen- und Eichenstöcken mit unterwärts gebogener und halbmondförmig gekrümmter  
Spitze der Fühlhörner sondirt, um zu hören oder zu fühlen, an welcher Stelle sich ein Holz-  
wurm befindet, um in denselben seine Eyer zu legen. Hat sie einen entdeckt, so bemerke  
man in ihren Bewegungen die Freude, die sie hat, um eins von ihren Eeyern ablegen zu  
können. B.

### 5. Die stechende Zehrwespe. *Ichneumon compunctor*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Stecher, stechender Raupentödter.

*Ichneumon compunctor* Lin. 934. 33.  
— Fab. Ent. II. 163. 121.  
*Schaefferi* Icon. t. 49. f. 4.

Kennzeichen der Art. Schwarz mit rothem Mund und Füßen, und einem  
glatten, gefleckten Hinterleib.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese vom Kopf bis zum  
Hinterende 10 Linien, mit Einschluß des Bohrstachels aber 1 Zoll 7 Linien messende Zehrwespe  
hat einen schwarzen und ungeflechten Körper. Der lange, glatte Hinterleib hängt  
mittelsst eines dünnen langen Stiels am Vorderleib zusammen. Der Mund und die Füße  
sind roth, und die Fressspitzen borstenförmig. Die hintern Schienbeine sind an der Spitze  
schwarz, und der Stachel ist kürzer als der Hinterleib.

Aufenthalt und Nutzen. Im Junius in Wäldern; die Larven wohnen in  
den Raupen der Schmettlerlinge. — Sie scheint von dem durchbohrenden Raupentödter,  
*Ichneumon compunctor* Schrank's, im besorgten Forstmann S. 468. n. 8.,  
dessen Beschreibung wir nicht geben können, verschieden zu seyn.

### 6. Die pflügende Zehrwespe. *Ichneumon exarator*, Lin.

Namen und Schriften.

Pflüger.

*Ichneumon exarator* Lin. 935. 39.  
— Besorgter Forstmann 173. n. 9.  
Nicht in Fabricius Schriften.

Kennzeichen der Art. Der Körper ist pechschwarz und ungefleckt, der Hin-  
terleib und die Schenkel keulförmig, und die Fressspitzen borstenförmig; die Flügel haben  
einen schwarzen und einen weißen Fleck.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese Zehrwespe ist klein,  
schmächtig und 6füßig, von ungeflecktem, rothschwarzem Vorder- und Hinterleib. Die-  
ser ist nebst den Schenkeln keulförmig. Die Fressspitzen sind borstenförmig; der Stachel

§ f f f f f 2

am

am After übertrifft die Länge des Körpers, und an den Flügeln ist ein schwarzer und ein weißer Fleck.

Aufenthalt und Nutzen. Sie wohnt in Deutschland, und spürt die Larven des Nonnenspinners auf.

### 7. Die Motten-Zehrwespe. *Ichneumon turionellae*, Lin.

Namen und Schriften.

Mottenwespe, schwarzer Raupentödter.

<i>Ichneumon turionellae</i>	Lin. 935. 40.
— —	Fab. Ent. II. 169. 148.
	Besorgter Forstmann 154.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit rothen Füßen; die hintern Schienbeine sind matschwarz und weißgeringelt. Beym Männchen fehlen diese weißen Ringel.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Der Körper ist schwarz, und die Fühlhörner von der Länge des Körpers. Der Stachel ist kürzer, als der cylindrische Hinterleib. Die Flügel haben einen matschwarzen Fleck in einem weißen Grund. Die Füße sind rothfarbig, und die vier letzten Schienbeine sind beym Weibchen mit, beym Männchen ohne weiße Ringel gezeichnet.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve bewohnt den Körper von der Raupe der Kienmotte, *Phalaena Tin. Turionella* L., und des Kiefernspinners, *Phalaena Bomb. Pini* L.

### 8. Die Fannenzehrwespe. *Ichneumon Strobilellae*, Lin.

Namen und Schriften.

Fannenzehrwespe.

<i>Ichneumon Strobilellae</i>	Lin. 935. 41.
— —	Fab. Ent. II. 169. 150.
	Besorgter Forstmann 173. n. 10.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit einem Stachel, der doppelt so lang als der Körper ist, und mit gelben Füßen, deren Hinterschenkel und Fußblätter schwarz sind mit weißen Ringeln.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve bewohnt die Raupe des Nonnenspinners, *Monacha* L., der Kienmotte, *Ph. Tin. Turionellae*, und des Launzapfenwicklers, *Ph. Tort. Strobilana (Strobilellae)* L.

### 9. Die gemäßigte Zehrwespe. *Ichneumon moderator*, Lin.

Namen und Schriften.

Steuerer, steuerender Raupentödter.

*Ichneumon*

Ichneumon moderator	Lin. 935. 42.
—	Fab. Ent. II. 175. 172.
—	Beforgter Forstmann 154.

**Kennzeichen der Art.** Schwarz, mit einem gestielten, breitgedrückten Hinterleib, einem blassen Mund mit einer Fressspitze und gleichfarbigen Füßen; der Sachel ist ein wenig kürzer, als der Leib.

**Aufenthalt und Nutzen.** Die Larve frisst die Raupe des Tannenzapfen-Wicklers aus, um sich in derselben eine Verwandlungshülle zu bauen; wodurch sie den Forstpflanzen Nutzen bringt; desgleichen äßet sie auf die Raupe des Kiefernspinners, Pini L.

## 10. Die Harzbeulen-Zehrwespe. Ichneumon Resinellae, Lin.

Namen und Schriften.

Harzmottenwespe.

Ichneumon Resinellae	Lin. 936. 43.
—	Fab. Ent. II. 171. 157.

**Kennzeichen der Art.** Schwarz, mit hellgelben Füßen; der cylindrische Leib sitzt ohne merklichen Stiel an; die Fühlhörner sind an der Wurzel leimengelb.

**Beschreibung des vollkommenen Insectes.** Das Insect hat eine Körperlänge von 2 bis 2½ Linien, ist schmal, schwarz und ungesteckt. Die Fühlhörner, die an der Wurzel gelb sind, haben nach Linne' eine größere Länge als der Körper. Der Hinterleib ist weder bey dieser, noch bey der nachfolgenden Art durch einen langen Stiel verbunden.

**Aufenthalt und Nutzen.** Die Larve wohnt in der Raupe des Kienpressen-Wicklers, Ph. Tort. Resinana Fab.

## 11. Die austheilende Zehrwespe. Ichneumon praerogator, Lin.

Namen und Schriften.

Austheilker.

Ichneumon praerogator	Lin. 936. 44.
—	Fab. Ent. II. 171. 158.

**Kennzeichen der Art.** Schwarz, mit gelben Füßen; der Hinterleib ist länglich und abgestumpft.

**Beschreibung des vollkommenen Insectes.** Die Zehrwespe ist klein und glänzend, mißt nur 2½ Linien, hat ganz schwarze Fühlhörner, die nicht die Länge des Körpers haben, und an der Wurzel nicht hellfarbig sind, ferner einen blassen Mund und dergleichen Füße. Der Hinterleib ist ablang und abgestumpft. Die durchsichtigen Flügel haben einen schwarzen Randpunkt.

**Aufenthalt und Nutzen.** Die Zehrwespe fand sich bey uns 1803 in den Puppenchalen des Kienpressen-Wicklers, Ph. T. Resinana, wo sie sich eben entwickelt, und in deren Raupe die Larve der Zehrwespe vorher gewohnt haben muß, so wie sie auch die Raupe vom Weidenspinner, Ph. Bomb. Salicis, zuweilen bewohnt,

12. Die



12. Die schwängernde Zehrwespe. *Ichneumon gravidator*, Lin.

Namen und Schriften.

Schwängerer.

<i>Ichneumon gravidator</i>	Lin. 936. 48.
—	Fab. Ent. II. 174. 168.
—	Beforgter Forstmann 173. n. 11.

Kennzeichen der Art. Schwarz; der erste Abschnitt des Hinterleibes macht die Hälfte desselben aus, und ist rothfarbig.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve bewohnt die Raupe vom Nonnenspinner, Ph. B. Monacha L., und ist in Gärten anzutreffen.

13. Die nachforschende Zehrwespe. *Ichneumon ruspator*, Lin.

Namen und Schriften.

Spürer.

<i>Ichneumon ruspator</i>	Lin. 937. 51.
—	Fab. Ent. II. 177. 181.
—	Beforgter Forstmann 173. n. 12.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit einem etwas cylindrischen Hinterleib, rothfarbigen Füßen und keulförmigen Schenkeln, welche gezähnt sind.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve bewohnt die Raupe von dem Nonnenspinner, im Julius.

14. Die tödtliche Zehrwespe. *Ichneumon necator*, Fabr.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

<i>Ichneumon necator</i>	Fab. Ent. II. 178. 181.
Dösel II. Wespen t. 4. f. 3. 4.	nebst Larve und mit Vergrößerung.

Kennzeichen der Art. Zehrwespe. Sehr klein und schwarz, mit gelbem Hinterleib, der eine schwarze Spitze hat, und mit gelblichen Füßen.

Larve. Eine sehr kleine weiße Made, mit einem sehr spitzigen Kopf, um sich einzubohren.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insecte. Das vollkommene Insect hat nur eine geringe Länge von  $\frac{1}{2}$  Linien, borstenförmige, schwarze Fühlhörner, die länger als das Insect sind; einen glänzenden schwarzen, ungesteckten Vorderleib, einen gelben Hinterleib ohne sichtbaren Legestachel, der an den letzten Ringen schwarz ist, und pomeranzgelbe Füße. Die wasserblauen, fast regenbogenfarbigen Flügel haben einen schwarzen (nicht gelben) dreieckigen Randpunct.

Die sehr kleine weiße, in Schmetterlingsraupen wohnende Made kriecht in einer Gesellschaft von zweyhundert aus derselben heraus, und spinnt sich gleichfalls gesellschaftlich in  $1\frac{1}{2}$  Linien lange, schmale Röhren ein, um 3 Wochen als Puppe zu ruhen. Bey uns waren

waren die Tönnchen sehr weiß, die Schenkel der Hinterfüße schwarz, und die Puppenruhe dauerte vom 30. Julius bis 12. August; also zwölf Tage.

**Aufenthalt, Fortpflanzung und Nutzen.** Im Junius in Gärten; die Larve kriecht, wenn sie sich verpuppen will, zu Anfang des Monats Junius aus der Raupe des Weißdornspinners, Phal. Bomb. Chrysoorrhoea, der Ph. B. Auriflua und anderer Raupen, wozu zuvor ihre Mutter, die Zehrwespe, die Eyer gelegt hatte. Diese hängen an der Haut und an den Haaren der Raupe so fest an, daß sie sich nicht abstreifen lassen. Wenn sie aus den Eiern kommen, bohren sie sich mit ihrem Köpfschen, das so dünn wie eine Nadelspitze ist, in die Haut ein.

**Anmerkung.** Linne' hielt obige Köfelsche Abbildung für *Ichneumon glomeratus*; Scopoli für *Ichneumon globatus* Lin., und wieder Andere für *Ichneumon larvarum*: lauter Vermischung und Verwechslung! Sie könnte am ehesten *globatus* seyn; und die Tönnchen hängen klumpenweis zusammen.

### 15. Die zaudernde Zehrwespe. *Ichneumon cunctator*, Scop.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zauderer, zaudernder Raupentödter.

*Ichneumon cunctator*, Scopoli.

Köfel II. Wespen t. 12.

**Kennzeichen der Art.** Der ganze Körper ist schwarz, bis auf die langen, haardünnen Fühlhörner, welche nebst den Füßen gelbroth sind. Das Männchen hat am Hinterleib keinen gelben Seitenstreif, und keinen schwarzen Legstachel, wie das Weibchen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Nach den natürlichen Exemplaren und nach der Köfelschen Abbildung hat diese Zehrwespe eine Körperlänge von 8 Linien, ist überall schwarz bis auf die langen, haardünnen Fühlhörner, welche nur am ersten Gelenk schwarz, übrigen aber nebst den Füßen gelbroth sind. Das Männchen ist etwas schmalleibiger, als das mit einem Legstachel am dicken Hinterleib versehene Weibchen, an dessen Hinterleib unten an den Seiten ein gelber Längsstreif zieht. Die durchsichtigen Flügel sind an der Wurzel etwas gelbbraun, mit einem schwarzen Randpunct, neben welchem an frischen Stücken ein gelbliches Punctchen steht. Auch führt der Vorderleib zwei sehr dünne, gelbliche Striche. Man findet auch Exemplare mit schwärzlichen Fühlhörnern: vielleicht sind es Varietäten.

Die Larve wohnt nicht in Raupen, sondern in Puppen der Schmetterlinge, und verpuppt sich, wenn sie ausgewachsen ist, darin. Die Puppenruhe dauert 3 Wochen, gemeinlich bis Ende des Julius.

**Aufenthalt und Nutzen.** Die Zehrwespe ist in der Mitte, oder auch zu Ende des Julius vorhanden, und das Weibchen legt in eine kurz zuvor, oder ganz frisch verpuppte Raupe von dem Weißdornfalter, Pap. Crataegi, und vom Kirschenfalter, Pap. Polychloros L., ein Ey. Dadurch werden diese Insecten sehr nützlich.

Anmer

- Anmerkungen. 1) Es gibt etwas kleinere, überall schwarze Varietäten dieser Art, wo Fühlhörner und Füße, und selbst die Nerven der Flügel, die sich bey der Stammart gelblich färben, ganz schwarz sind. Eine dergleichen erzog ich am 27. Julius aus einer Puppe des Stachelbeerspanners, die, wenn sie etwa die Rechte einer eigenen Art behaupten sollte, künftig die *Chrysaliden-Zehrwespe*, *Ichneumon pupascida*, genannt werden könnte.
- 2) Der *Ichneumon cunctator* des Fabricius ist eine ganz andere Art. Sch.

Zweyte Linie. Die Fühlhörner und Fressspitzen sind kurz, das Schildchen breit: *Foenus*, Fab.

16. Die schleudernde Zehrwespe. *Ichneumon jaculator*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schleuderer, Pfeilträger.

<i>Ichneumon jaculator</i>	Lin. 937. 2.
—	Fab. Ent. II. 177. 183.
<i>Foenus</i>	Fab. Suppl. Ent. S. 240. n. 1.
Deeger I. t. 36. f. 10.	
Reaumur Mémoires IV. t. 10. f. 14.	

Kennzeichen der Art. Schwarz mit einem sichelförmigen Hinterleib, dessen zweyter, dritter und vierter Ring oder Einschnitte roth sind; die Hinterchenkel sind keulförmig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese schwarze Zehrwespe hat einen sichelförmigen Hinterleib, wovon der zweyte, dritte und vierte Einschnitt roth sind, und hat keulförmige Hinterchenkel, die hinten an der Spitze und Wurzel weiß sind. Ihr Ausmaß beträgt nach Reaumur  $\frac{3}{4}$  Zoll ohne den langen Bohrstachel, welcher, weil er 2 Scheiden zur Seite hat, dreystheilig erscheint, wie bey der langschwänzigen Zehrwespe. Sie hält ihren ganzen Hinterleib bey'm Flug schleudernd in die Höhe.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve wohnt sowohl in den Larven der Stockbienen, der Blumenschäferbienen (*Apis florifomnis*) und der Töpfer-Bastardwespen (*Sphex figulus*), als auch der Hummeln und Blattwespen, und spürt, nach Bergmann, an den Lehmen-Wänden die Wohnungen der Larve von der Töpferwespe aus; worauf sie zurück fliehet, bald aber wieder kömmt, um ein Ey hinein zu legen. Sie ist also eigentlich in Rücksicht ihres Aufenthalts im Körper der Blattwespen nur nützlich.

Dritte Linie. Die vordern Fressspitzen hängen an den Rinnladen, die hintern an der Lippe: *Ophion*, Fab.

Erste Nebenlinie. Mit schwarzen Fühlhörnern und mit gestieltem und sichelförmigem Hinterleib.

17. Die sechende Zehrwespe. *Ichneumon pugillator*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Sechster, sechender Raupentödter.

Ichne-

Ichneumon pugillator	—	Lin. 936. 53.
—	—	Fab. Ent. II. 174. n. 171.
Ophion	—	Fab. Suppl. 238. 12.
Ichneumon	—	Drahm I. 163.
Degeer I. t. 6. f. 12.		

Kennzeichen der Art. - Schwarz, mit sichelförmig gebogenem Hinterleib; der am 2., 3. und 4. Gelenk roth ist, und eben so gefärbte dünne Füße hat.

Beschreibung des vollkommenen Insect's. Diese vom Kopf bis zum After 8 Linien messende Zehrwespe ist schwarz, und der sichelförmige, hinten und vornen schwarze Hinterleib ist in der Mitte roth, und die Füße sind eben so gefärbt. Die Erien hat eine gelbe Makel, ist aber bey Varietäten unbemakelt.

Aufenthalt und Nutzen. Die Wespe fliegt im Junius, und ihre Larve wohnt in der Raupe des Flechtweidenspinners, Ph. B. Ziczac.

### 17. b. Die Asterraupen-Zehrwespe. Ichneumon larvincola, Scharfenberg.

Kennzeichen der Art. Wespe. - Schwarz von Kopf und Vorderleib; der gestielte rostbraune Hinterleib ist an der Wurzel und am Hinterende tiefschwarz, und hat vier dergleichen Einschnitte.

Puppe. Kömmt aus einem graugelben, undurchsichtigen Blattwespen-Eönnehen, in dessen Inneren sie in einem eigenen durchsichtigen Eönnehen geruht hat.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insect's. Das Ausmaß dieser halb so langen, als die vorhergehende, und schwächrigen Zehrwespe beträgt vier Linien. Ihre Flügel haben bey frischen Stücken eine weißgelbe Wurzel, sind aber übrigens, wie bey allen, durchsichtig und schwarzaderig. Ihr glänzender Kopf, an welchem der Mund und die Fressspitze weißgelb sind, färbt sich nebst dem Vorderleib und den Fühlhörnern tiefschwarz. Der gestielte, rostbraune, schmale Hinterleib ist an der Wurzel und am Hinterende tiefschwarz, und hat vier dergleichen Einschnitte. Die zwey Paar Vorderfüße sind bleichrostgelb; das letzte Paar aber ist an der Hüfte schwarz, an den Schenkeln rostbraun, an dem Knie weiß, an den Schienbeinen und Fußblättern etwas braungrau.

Das 3½ Linien messende, gelbgraue, undurchsichtige Puppeneönnehen, aus welchem die Wespe herauskömmt, rührt von der Blattwespen-Larve her, die zwar noch so viel Kräfte gehabt, es zu verfertigen, gleich darauf aber zu Grunde gegangen ist. Denn wenn man das Eönnehen aufschneidet, so findet man, außer den Spuren des darin liegenden Kopfs der Blattwespen-Larve, auch noch ein 3 Linien langes, durchsichtigweißes, glänzendes Eönnehen, das fast noch dünner ist, als die Wespenflügel, und das eigentlich von der Zehrwespen-Larve herrührt. Die Puppenruhe dauert 18 bis 19 Tage.

Aufenthalt. Die Zehrwespe fliegt sowohl zu Ende des Mays, als im August. Im Junius wird von dem Weibchen in die Larve der Föhren-Blattwespe, Tenthr. pinastri, ein einzelnes Ey gebracht, woraus unsere Zehrwespen-Larve kömmt, und sich darin nährt,

nährt, um in deren Puppentönnchen sich gleichfalls ein Tönnchen zur Verpuppung zu machen.

Eben so verhält es sich mit der hinten vorkommenden Zehrwespe, welche *Ichneumon tenthredinum* heißt.

Zweyte Nebenlinie. Mit gelben Fühlhörnern, gestieltem und sichelförmigem Hinterleib.

### 18. Die gelbe Zehrwespe. *Ichneumon luteus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gelber Raupentöbter.

<i>Ichneumon luteus</i>	Lin. 937. 55.
—	Fab. Ent. II. 178. 186.
<i>Ophion luteum</i>	Fab. Suppl. 235. n. 1.
<i>Anomalon</i> —	des Professors Surine.
Sulzers Kennzeichen	t. 18. f. 118.
Schaefferi Icon.	t. 1. f. 12. und t. 101. f. 4.

Kennzeichen der Art. Gelb, mit gestreiftem Vorderleib und einem sichelförmigen Hinterleib; die Vorderflügel haben einen gelben Punct.

Aufenthalt und Nutzen. Bey uns im May; desgleichen in Neuseeland, Neuholland u. s. w. Die Larve nährt sich in den Raupen des Gartenobstspanners, *Phal. Geom. Pomonaria Hübneri*, und des Birnspanners, *Phal. Geom. Pilofaria Vienn.*, und andern Pflanzens-Raupen.

Anmerkung. Beym Linne' und Fabricius gehörte diese und die nachfolgende braunasterige Zehrwespe zu einer besondern Familie, mit gelben borstenförmigen Fühlhörnern.

### 19. Die braunasterige Zehrwespe. *Ichneumon ramidulus*, Lin.

Namen und Schriften.

Schwarzaster.

<i>Ichneumon ramidulus</i>	Fauna Suecica Lin. n. 1629.
—	Fab. Ent. II. 178. n. 187.
<i>Ophion</i> —	Fab. Suppl. 236. n. 2.
<i>Ichneumon</i> —	Brahms Insf. Cat. I. 163.

Sie ist mit *Ichn. ramidulus* in Lin. Syst. naturae nicht einerley.

Kennzeichen der Art. Gelb; nur der Hinterleib ist etwas dunkler und sichelförmig mit dunkelbrauner Spitze.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Von der Statur und Größe der vorhergehenden gelben Zehrwespe, nämlich 6 bis 8 Linien. Der ganze Körper ist nebst den Fühlhörnern gelb, nur blos das Ende des Hinterleibes ist dunkelbraun, nicht schwarz. Die Schenkel der Hinterfüße sind an der Wurzel weißgeringelt, und an den durchsichtigen Flügeln sieht man gelbe Adern und dergleichen Randflecke.

Bey

Bei Erziehung ihrer Larve in Schachteln dauerte bey uns ihre Puppenruhe eiff Monate, nämlich einmal vom 30. Junius 1783 bis 3. Junius 1784.

Aufenthalt und Nutzen. Ueberall im Junius gemein: die Larve nährt sich in der Larve von der rothköpfigen Blattwespe, Tenthredo erythrocephala, und der Kochranen-Blattwespe, Tenthredo abietis.

Anmerkunq. Die Larven der Zehrwespen überhaut kommen selbst dem, der sie erzieht, selten und nicht eher zu Gesicht, als wenn sie zur Verpuppung herans kriechen, wo aber der Zeitpunkt des Herausstreichens bald verpaßt wird; ja oft verpuppen sie sich innerhalb der Raupe selbst. Daher kommt es, daß so wenig Zehrwespen-Larven in Schriften beschrieben sehen.

## 20. Die sichelbögige Zehrwespe. Ichneumon circumflexus; Lin.

Namen und Schriften.

Sichelbogen.

Ichneumon circumflexus	Lin. 988. n. 59.
—	Fab. Ent. II. 182. n. 199.
Ophion	Fab. Suppl. S. 236. n. 6.

Kennzeichen der Art. Von schwarzem Kopf und Vorderleib, und vornen gelbem, hinterwärts braungelbem, sehr sichelförmigem Hinterleibe. Die gelben Hinterfüße sind an den Knien schwarz.

Beschreibung des vollkommenen Insects. An dieser großen, 1 Zoll und 2 Linien messenden Zehrwespe sind Kopf und Vorderleib schwarz, mit einem weißen oder auch schwarzen Schildchen. Der sichelbögige und 3gliederte, lange Hinterleib ist von der Wurzel an gelb, weiter nach hinten zu braungelb, mit einem kleinen schwarzen Längsstrich über den Rücken. Die beyden hintersten der 6 gelben Füße haben schwarze Knie. Die langen Fühlhörner sind gelb, so wie die Adern der Flügel.

Aufenthalt und Nutzen. In den Puppen der Phalänen, z. B. der Phal. Bomb. Rubi, woraus sich eine 1791 zu Ende des Julius bey uns entwickelte.

## 20. b. Die Schmetterlings-Zehrwespe. Ichneumon crassipes, Rossi.

Namen und Schriften.

Dickschenkeltige Zehrwespe.

Ichneumon crassipes	Rossi Insect. Etrur.
---------------------	----------------------

Kennzeichen der Art. Das ganze Insect ist überall bräunlichgelb; nur die Augen und die drey Borsten am After sind schwarz.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese, überall gelbgefärbte Zehrwespe mißt fünf Linien, wenn man die drey schwarzen, anderthalb Linien langen Schwanzborsten nicht mitrechnet, welche eigentlich den Bohrstachel mit seinen zwey Scheiden ausmachen. Auch die Augen sind schwarz; sonst ist alles gelb, selbst der Punct und die Nerven der Flügel. Die Fühlhörner sind um ein Drittel kleiner, als das Insect. Der nicht so-

wohl sichelförmige, als spindelförmige, glänzende Hinterleib hängt durch einen kurzen Stiel am Vorderleib. Ihren lateinischen Namen hat sie von den dickern Schenkeln der vier Hinterfüße.

Aufenthalt. Zu Ende des Julius in Gärten u. s. w., wo ihre Larve im May und Junius in der Raupe des Stachelbeerspanners, Ph. Geom. Grossulariata L., gelebt hat. Auch kommt sie im August aus dem Tönnchen der Ph. Bomb. Neustria.

### Dritte Familie.

**Kleine, mit fadenförmigen, zehngliederigen Fühlhörnern: der Hinterleib ist eyrund und hängt ohne Stiel durch eine dünne Verbindung an. Sie nähern sich einigermaßen den Blattwespen.**

Anmerkung. Die Fliegen-Zehrwespe, *Ichneumon muscarum* L., die in den Linne'schen, Fabricius'schen und Degeerschen Schriften (I. tab. 32. f. 19. 20.) vorkommt, nur 1 Linie Länge hat, und vergoldet ist, mit gelben Springsfüßen, ist, weil sie die Blattlausfliege, *Musca aphidivora*, oder ihre Puppe besetzt, und also einem nützlichen Insecte nachstellt, mehr schädlich als nützlich.

#### 21. Die Haynbutter-Zehrwespe. *Ichneumon Bedeguaris*. Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Haynbutterwespe.

<i>Ichneumon Bedeguaris</i>	Lin. 939. 63.
—	Fab. Ent. II. 185. 215.
—	Gleditsch I. 524.
Abset III. t. 53. fig. A—H.	mit Larve.

Anmerkung. Es ist derselben bereits oben bey den Gallwespen gedacht worden, wozu sie der Professor Jurine ordnet.

**Kennzeichen der Art. Zehrwespe. Goldglänzend, mit grünem Vorder- und goldenem Hinterleibe, und einem schwarzen Legestachel von der Länge des Körpers, den das Männchen nicht hat.**

**Larve. Orangefbliche, fußlose Made, mit stumpfem Kopf und spitzigem Hinterende.**

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Diese 2½ Linien messende, goldglänzende Zehrwespe mit grünem Vorder- und goldenem Hinterleib, am Männchen ohne, am Weibchen mit einem Stachel von der Länge des Körpers, hat rothbraune Augen; der Kopf ist wie die kolbenartigen Fühlhörner schwarz, letztere auch kurz, und die Füße sind gelblich. Der unten an der Wurzel des Hinterleibes eingelenkte Bohrstachel ist dreythellig, nämlich 2 Borsten sind die Scheiden, und eine dritte ist der eigentliche Bohrstachel.

Ihre 2 linken messende, weiße, oder graugelbe (bey Kösel aus Versehen ins Fleischfarbige ziehende) Larve geht vornen am Kopf stumpf, hinten spizig zu, hat auf dem mittlern Theil des Leibes 5 Paar Wärzchen, die ihr statt der Füße dienen. Als Puppe ist sie braunoraniengelb, und ruht drey Wochen.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve wohnt nicht nur in den Gallwespen der Eichen, sondern auch der Rosen, ist also nützlich.

## 22. Die Gallen-Zehrwespe. *Ichneumon gallarum*, Lin.

Namen und Schriften.

Gallenstecher.

*Ichneumon gallarum* Lin. in. 939. n. 64.  
Fab. Ent. II. 186. 217.

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Braunkupferig, mit schwarzem Hinterleib und weißen Schienbeinen.

Die Larve wohnt in den Gallwespen sowohl der Haynbutten als der Eichenzweige.

## 23. Die Wachholder-Zehrwespe. *Ichneumon Juniperi*, Lin.

Namen und Schriften.

Wachholder-Wespe.

*Ichneumon Juniperi* Lin. 939. 65.  
Fab. Ent. II. 186. n. 218.

Kennzeichen der Art und Aufenthalt. Goldgrün, mit schwarzen Fühlhörnern und einem rothen Punct auf den Flügeln.

Die Larve lebt in den Larven der Wachholderbachmücken.

## 24. Die Puppen-Zehrwespe. *Ichneumon puparum*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Puppenmörder.

*Ichneumon puparum* Lin. 939. 66.  
Fab. Ent. II. 186. 227.  
Besorger Forstmann 173. n. 13.  
Brahms Inf. I. 190. n. 627.

Kösel II. Wespen t. 3. f. 1—5. mit Vergrößerung und mit der Larve.

Kennzeichen der Art. Zehrwespe. Goldglänzendgrün, mit orangenfarbigen Füßen, und ohne Bohrstachel.

Larve. Sehr klein, gelblichweiß, ohne Füße, wie eine Made. Ihrer können zwey- bis dreyhundert in einer Schmetterlingspuppe wohnen, worin sie sich auch verpuppen.

Beschreib.



Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Von dieser nur 1 oder 2 Linien messenden Zehrwespe ist der Vorder- und Hinterleib goldglänzendgrün und ihre Füße oranienfarbig mit einem schwarzen Endpunct. Die Fühlhörner sind zehn- oder zwölfgliederig, kolbig und kürzer, als bey der sogenannten tödtlichen Zehrwespe, *Ichneumon necator*. Von den 4 ins Regenbogenfarbige schimmernden Flügeln sind die hintern kleiner, als die vordern; sie legen sie kreuzweis über den Rücken, und ihr Flug ist schnellhüpfend.

Ihre nicht gar eine Linie lange Larve ist eine gelblichweiße Made, die aus kaum sichtbaren Eyerchen kriecht, die das Weibchen zu der Zeit in eine Schmetterlingspuppe legt, wenn diese eben ganz frisch verpuppt ist. Die Larven verpuppen sich mitten in ihrem verzehrten Wohnort, und ruhen im Sommer 14 Tage, oder bey der Durchwinterung der Schmetterlingspuppe bis nach dem Winter.

Aufenthalt und Nutzen. Sie erscheint mehrmals des Jahrs, besonders im Julius. Die Larve äßt in den Puppen der Falter und Phalänen, z. B. derjenigen vom Wasserweidenfalter, Pap: *Antiopa L.* und vom Nonnenspinner, P. B. *Monacha*.

### 25. Die Larven, Zehrwespe. *Ichneumon larvarum*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Larvenmörder, Larventödter.

*Ichneumon larvarum* Lin. 939. 67.

— — Fab. Ent. II. 187. 222.

— — Besorgter Forstmann S. 173. n. 14.

Degeer I. tab. 31. fig. 6. 7. nach Fabricius richtig.

Kennzeichen der Art. Goldgrün, mit schwarzem Hinterleib, der einen rothen oder ziegelbraunen Rückenleck hat, und mit gelben Füßen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese goldgrüne Zehrwespe hat einen grünen Kopf und schwarzen Hinterleib mit einem rothen Fleck. Die sieben-gliederigen Fühlhörner sind gebrochen, und die Füße gelbgefärbt.

Aufenthalt und Nutzen. Die Larve wohnt in den Larven, das ist, Raupen der Phalänen, namentlich des Nonnenspinners, *Monacha*.

Anmerkung. Linne' allegirt aus Versehen hier eine Nidelsche Tabelle, die nicht hieher gehört.

### 26. Die Zehrwespe in den Gallwespen. *Ichneumon cynipidis*, Lin.

Namen und Schriften.

Gallenbrut, Gallwespen - Raupentödter.

*Ichneumon cynipidis* Lin. 939. 68.

— — Fab. Ent. II. 187. 223.

**Kennzeichen der Art.** Goldgrün, mit braunem Hinterleib, an dessen Wurzel ein blasser Ringel sich zeigt; und mit gelblichen Füßen. Der Bohrstachel ist von der Länge des Körpers. Die Fühlhörner und übrigen Theile gleichen der nächstvorhergehenden.

**Aufenthalt und Nutzen.** In der Larve der Gallwespe auf den fünf männigen Weiden, und in den Puppen der Phalänen. Auch der Ichneumon stigma Fab. wohnt in den Gallwespen der Rosen.

## 27. Die Schildlaus-Zehrwespe. *Ichneumon coccorum*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schildlausbohrer.

*Ichneumon coccorum* Lin. 939. 69.  
— — Fab. Ent. II. 187. 225.

Degeer I. tab. 35. fig. 17.

**Kennzeichen der Art und Aufenthalt.** Schwarzkupferig, mit blauem Hinterleib und bleichen Füßen.

Die Larve wohnt in den Europäischen Schildläusen.

## 28. Die Korn-Zehrwespe. *Ichneumon fecalis*, Lin.

Namen und Schriften.

Kornwurmstecher.

*Ichneumon fecalis* Lin. 939. 70.  
— — Fab. Ent. II. 188. 226.

**Kennzeichen und Aufenthalt.** Schwarzleibig, mit rothem Kopf und grünen Augen.

Die Larve lebt in denjenigen Larven, die in den Kornähren sind. Fabricius hält dafür, daß des Linne's *Ichneumon agricolator* eine Varietät dieser Kornzehrwespe sey.

## 29. Die Minerraupen-Zehrwespe. *Ichneumon subcutaneus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Hautschänder.

*Ichneumon subcutaneus* Lin. 940. 71.  
— — Fab. Ent. II. 188. 227.

Degeer I. tab. 30. fig. 21.

**Kennzeichen der Art und Aufenthalt.** Schwarz mit haarigen Flügeln, die mit einem schwarzen Halbmondchen bezeichnet sind, und mit etwas sadenförmigen Fühlhörnern.

In den Minerraupen.

30. Die Blattlaus-Zehrwespe. *Ichneumon aphidum*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Pflanzenlauszwicker, Blattlauszwicker.

<i>Ichneumon aphidum</i>	Lin.	940. 72.
—	—	Fab. Ent. II. 189. 223.
—	—	Beforgter Forstmann 154.
—	—	Naturforscher XII. Seite 197.
Frisch Inf. XI. tab. 19.		

**Kennzeichen der Art.** Schwarz, nur an der Wurzel des Hinterleibes gelb; auch sind die Vorderfüße und die Knie der Hinterfüße gelb.

**Aufenthalt, Nutzen und Feinde.** Die Larve äßt auf Blattläuse, und in der Raupe des Kiefernspinners, P. B. Pini, und wird also dadurch nützlich und schätzenswerth.

Diese Blattlauszehrwepe hat wieder ihren Feind an einer niedlichen, grünen Gallwespe, nämlich des Herrn von Reaumurs schwarzgrünlängender, mit bleichern Füßen, welche in diese Zehrwespen-Larve ein Ey legt, das sich von jener nährt.

31. Die Eyer-Zehrwespe. *Ichneumon ovulorum*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Eyerbrüter.

<i>Ichneumon ovulorum</i>	Lin.	940. 73.
—	—	Fab. Ent. II. 189. 234.
—	—	Beforgter Forstmann 154. und 143.
—	—	Schranks Beyträge tab. 2. fig. 13.
Degeer I. t. 35. f. 11 — 13.		

**Kennzeichen, Aufenthalt und Nutzen.** Schwarz mit rothen Füßen und langen fadenförmigen Fühlhörnern. Schranks Abbildung variiert mit schwarzen Füßen.

Dieses kleine Insect, welches in Schweden und Deutschland u. s. w. im Junius gesehen wird, wohnt im Larvenstande in den Eiern so wohl der Baumwanzen, als auch der Schmetterlinge, z. B. des Kiefernschwärmers und des Kiefernspinners, und verhindert dadurch das Aufkommen dieser schädlichen Arten. Es ist in der That, schreibt Herr Zink im besorgten Forstmann S. 143. bewundernswürdig, wie dieses kleine Insect vermöge seines Instincts die zerstreuten Raupeneyer des Kiefernschwärmers aufsucht, und sein Ey auf das Schmetterlingsey legt, welches die kleine Made durchstößt, und darin just so viel Nahrung und Raum findet, als sie nöthig hat.

32. Die baumwollenspinnende Zehrwespe. *Ichneumon globatus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wollensack, baumwollenspinnender Raupentödter.

Ichneumon

Ichneumon globatus Lin. 940. 74.  
 — — Fab. Ent. II. 188. 230.  
 — — Brahm I. 72. 238.  
 Degeer I. tab. 29. fig. 13. 14.

**Kennzeichen der Art.** Schwarz und sehr klein, mit rothfarbigen Füßen. Ihr seidenartiger, weißer, gemeinschaftlicher Cocon macht sie gleichfalls kenntlich.

**Aufenthalt und Nutzen.** Die Zehrwespe erscheint im May und in spätern Monaten. Die Larve wohnt in den Raupen der Tagfalter, z. B. des Papilio Io, Crataegi und der Phalänen, und wenn sie zur Verwandlung reif ist, verläßt sie die ermattete Schmetterlingsraupe, und verpuppt sich in großer Zahl in einem gemeinschaftlichen weißen, etwas runden, seiden- oder baumwollenähnlichen Gehäuse, das der gemeine Mann hier zu Lande Seidenspinner nennt. Scopoli weist hier auf Röfels Werk, aber mit Unrecht.

### 33. Die zellensammelnden Zehrwespe. Ichneumon glomeratus, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Zotenbalg, zellenamm. Linder Raupentödter.

Ichneumon glomeratus Lin. 940. 75.  
 — — Fab. Ent. II. 189. 231.  
 — — Brahm's Inf. I. 239. 818.

Degeer I. tab. 16. fig. 6.  
 Rösel II. Wespen, tab. 3. fig. a. b. mit Vergrößerung.

**Kennzeichen der Art.** Zehrwespe. Stahlgrün, oder auch von stahlblauem Vorder- und Hinterleib, rothen Augen und gelblichen Füßen.

**Larve.** Geselliglebens und gelblich von Farbe. — Sie ist nicht abgebildet.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Diese  $\frac{1}{2}$  linien messende Zehrwespe hat schmale Flügel, einen stahlblauen Vorder- und Hinterleib, welcher letztere keinen äußern Bohrstachel hat. Die Augen sind roth, und die kolbigen Fühlhörner an der Wurzel gelb, an der Spitze aber schwarz und etwas lang. Die Füße sind gelblich.

Die Larve ist eine gelbliche Made, und ihre Lebens- und Verwandlungsweise wie die der Puppen-Zehrwespe, Ichneumon puparum.

**Aufenthalt und Nutzen.** Im September als vollkommenes Insect. Das unvollkommene lebt in den Phalänen-Puppen, am meisten in denen des gemeinen Kohlfalters, Papilio Brassicae L., doch zuweilen auch und im Sommer 1804 fast eben so häufig in denen des Weißdornfalters Pap. Crataegi L. Die erwachsenen Larven kriechen alsdenn aus der Raupe, spinnen sich in gelbe Tönnchen ein, und verbinden solche in Klümpchen zusammen. Man findet daher oft dergleichen gelbe Klümpchen und darüber eine Raupe hängen, die entweder schon todt, oder dem Tode nahe ist. Dies hat oft Unkundige auf den Gedanken gebracht, daß diese Tönnchen Eyer der darüber hängenden Raupen wären und zerstört werden müßten. Diese sind aber sorgfältig zu schonen. Reichsanzeiger von 1804. Seite 2206.

34. Die Falterraupen-Zehrwespe. *Ichneumon larvicida*, Scharfenb.

Schriften.

In der Klemannischen Note zu Adel II. Wespen. Seite 23. unten. — Ohne Abbildung.

**Kennzeichen der Art.** Zehrwespe. Der graugelbliche Hinterleib ist oben und hinten schwarzglänzend, die schwarzen Fühlhörner sind sechzehngliederig. Des Weibchens Legestachel ist nicht sichtbar.

**Larve.** Eine kleine, gemeinschaftlich lebende Made, von grüner Farbe, mit einem spitzigen Kopf.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Diese Zehrwespe ist zwar größer als die nächstvorhergehende, aber doch nicht völlig 2 Linien lang. Der Hinterleib ist graugelblich, doch so, daß er oben und hinten schwarzglänzt. Der durch einen dünnen Hals vom schwarzen Vorderleib deutlich unterscheidbare Kopf hat die gewöhnlichen drey Nebenaugen, gelbbraune Fühlspitzen, und schwarze sechzehngliederige Fühlhörner. Die Fußblätter sind fünfgliederig. Die vier Flügel sind länger, als der Hinterleib, über den sie kreuzweis getragen werden, und ihr Flug ist hüpfend. Dem Weibchen fehlt der sichtbare Legestachel, und beyden Geschlechtern der verletzende Stachel.

Die sehr kleine, grüne, spitzköpfige Larve ist eine geselliglebende Made. So bald sie im Junius ihren Nahrungsort verläßt, verpuppt sie sich schnell in einem gelblichen Gespinnstchen, um darin 2 bis 3 Wochen als Puppe zu ruhen.

**Aufenthalt und Nutzen.** Die Zehrwespe erscheint zu Ende des Junius, nachdem ihre Larve vorher in den Raupen von Tagfaltern, z. B. nach Klemann des Bergkressfalters, Pap. *Cardamines* L. des Rübsaalfalters, Pap. *Napi* u. s. w. gewohnt und solche ausgezehrt hat. Wenn sie sich zum vollkommenen Insect entwickelt, so stößt sie den Deckel, womit das Puppenhäutlein versehen ist, ab.

**Anmerkung.** Man könnte sie auch, wegen ihrer borstenförmigen und vieltgliederigen Fühlhörner, in die zweyte Familie, unmittelbar nach *Ichneumon necator* n. 14. ordnen.

35. Die Kamhornrige Zehrwespe. *Ichneumon pectinicornis*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Federhorn, mißbräuchlich gekämmer Raupentödter.

*Ichneumon pectinicornis* Lin. 941. 77.

— — Fab. Ent. II. 190. n. 236.

Degeer I. tab. 35. fig. 3 — 5 nach Fabricius.

**Kennzeichen der Art und Aufenthalt.** Schwarz, mit ästiggefasernten Fühlhörnern. Diese Wespe sticht in mehrere Eichen-Raupen, um ihre Eyer hinein zu bringen.

Linne' hatte bey seiner zellsammelnden Zehrwespe, *Ich. glomeratus*, auf Degeer I. tab. 16. fig. 6. gewiesen, diese nämliche Abbildung aber zum zweytenmal bey unserer Kamhornrigen allegirt.

36. Die zweifelhörnige Zehrwespe. *Ichneumon ramicornis*, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

*Ichneumon ramicornis* Fab. Ent. II. 190. 237.

Eulophus des Geoffroy II. 312. n. 1. tab. 15. fig. 3.

Degeer II. tab. 31. fig. 14.

**Kennzeichen und Aufenthalt.** Grün, mit zweifelhörnigen Füßhörnern, wodurch sie sich sehr auszeichnet. Die Larve ist eine Bewohnerin der Pthalänen-Raupen.

**Anmerkung.** Die in dem besorgten Forstmann S. 469 unter dem Namen *Ichneumon equitatorius*, reitender Raupentödter, vorkommende reitende Zehrwespe findet sich nicht in den Linné'schen, auch nicht in den frühern und spätern Fabricius'schen Schriften. Sie soll gute Dienste gegen die Raupe von der Forst-Eule, *P. Noct. Piniperda* thun, ist uns aber nicht bekannt.

37. Die Zehrwespe der Schlehens-Eulenraupe. *Ichneumon Frischii*.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Rösel II. Wespen tab. 5. mit Larve.

Frisch von allerley Insecten in Deutschland, 4. Berlin 1740. in dessen zweytem Theile abgebildet.

**Kennzeichen der Art. Zehrwespe.** Schwarz, mit rothgelben Füßen, etwas bläulichen Flügeln, die in die Höhe gerichtet stehen.

Das Weibchen hat keinen äußerlich sichtbaren Legestachel.

Larve. Sehr klein, weiß und ohne Füße.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.**

Diese, in keinen andern, als den Rösel'schen und Frisch'schen Schriften vorkommende Zehrwespe, nennen wir nach dem zu seiner Zeit gewiß viel Verdienst um die Insectenfunde habenden Brandenburgischen Prediger Johann Leonhard Frisch. Das geringe Ausmaß, versteht sich allemal ohne die dünnen Füßhörner, ist nur 2 Linien in die Länge. Vorder-, Hinterleib und Füßhörner sind schwarz, die Füße rothgelb, die Flügel wasserblau, mit einem Pünctchen bezeichnet.

Die Larve, welche äußerst klein, weiß, und fußlos ist, wohnt in mehrerer Zahl in Pthalänen-Raupen, kriecht sodann heraus, um sich in einem eysförmigen, mattschwarzen und hartschaligen Könnchen von 2 Linien Länge und  $1\frac{1}{2}$  Linien Breite, das an den Wänden oder an den Zweigen der Bäume befestigt ist, zu verpuppen. Die Ruhe der Puppe dauert 3 Wochen.

**Aufenthalt und Nutzen.** Die Larve nährt sich in der Raupe der Schleheneule, *Ph. Noct. Psi* Lin. und vieler anderer Schmetterlinge, worauf und worein das Weibchen, wenn die Raupe halb erwachsen ist, gemeinlich nach einer frischen Häutung die Eier legt.

38. Die Phalänen-Zehrwespe. *Ichneumon phalaenarum*, Scharfenb.

Kennzeichen der Art. Zehrwespe. Sehr klein, ohne Glanz und durchaus schwarz; die Fühlhörner und Füße sind länger als das Insect; sie lebt gesellschaftlich.

Puppe. Diese lebt in einem etwas weißen eyrunden Cocon.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist fast die kleinste unter ihres gleichen, von einer Linien Länge, glanzlos und überall schwarz bis auf die Schienbeine der Füße, welche blaß sind. Die Hinterfüße und die Fühlhörner sind länger als das Insect, und die durchsichtigen Flügel haben das gewöhnliche Pünctchen am Vorderrand.

Die Larve lebt in großen Gesellschaften zu 25 bis 100 Stück in den Raupen der Schmetterlinge, besonders der Phalänen verborgen, und verpuppt sich, wenn sie sich nebst ihren Kameraden darin groß gefressen hat und herauskriecht, in einen weißlichen Cocon von 1½ Linien Länge, um sich in 2 oder 3 Wochen zu entwickeln.

Aufenthalt. Die Larve lebt in der erwachsenen Raupe von der Phalaena *Bombyx Caia*, von *Sphinx Filipendulae* und andern Arten im Junius, und die Zehrwespe zeigt sich in der Mitte des Julius.

Anmerkung. Da wir Schrank's *Insecta Aukriaca* vorsetzt nicht habhaft werden konnten; so läßt es sich nicht entscheiden, ob dessen n. 766. geselliger Raupentödtter, *Ichneumon gregarius*, unsere gegenwärtige Zehrwespe, oder unsere obige Falterzehrwespe, *larvicida* sey. Der *gregarius* soll häufig in Raupen der Falter, und nach Brahm auch derjenigen von *Sphinx ocellata* und *populi* L. wohnen.

39. Die Zehrwespe der Blattwespen. *Ichneumon tenthredinum*, Scharfenberg.

Kennzeichen der Art. Zehrwespe. Schwarz, mit rothgelben Füßen; der halbcylindrische Leib sitzt ohne merklichen Stiel an; die Schienbrine des dritten Paares Füße sind weiß, und die darauf folgenden Fußglieder schwarz.

Puppe. Diese lebt in einem gelbgrauen eyrunden Löunchen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Ausmaß beträgt drey Linien, bey'm Männchen aber nur zwey und eine halbe. Beyde Geschlechter sind glänzenschwarz, ausgenommen daß das Schildchen mit zwey weißen Mikrosoppünctchen und einem dergleichen Strichelchen bezeichnet ist, und ihre röthlichen Füße an den Schienbeinen des dritten Paares weißgefärbt sind, doch so, daß die darauf folgenden Fußglieder sich schwarz färben. Der schwarze Kopf ist breiter als der etwas aufgetriebene Vorderleib. Das Männchen unterscheidet sich durch einen weißen Mund vom Weibchen. Die schwarzen Fühlhörner beyder Geschlechter sind von der Länge des Insects, nämlich 3 Linien lang, und die Flügel haben, zumal bey frischen Stücken, einen regenbogenfarbigen Schiller; sie zeigen auch das gewöhnliche schwarze Pünctchen an der äußeren Flügelnerve.

Ihre in andern Insectenlarven in einfacher Zahl wohnende Larve bekommt man nicht zu sehen.

Aufent-

**Aufenthalt.** Die Wespe fliegt vor Ausgang des Julius und im August; ihre Larve wohnt im Julius in der Larve der Föhren-Blattwespe, *Tenthredo pinastri*, welche solche beherbergen muß, bis jene sich ihr gelbgraues Tönnchen gebaut hat und alsdenn zu Grunde geht, weil die Zehrwespen-Larve nun ihre Verpuppung darin beginnt, und nach einer Ruhe von 18 bis 20 Tagen sich entwickelt. Es wohnt nur jedesmal ein Stück in einer Larve.

Folgende 2 Arten, die vielleicht nicht zu dieser dritten Familie gehören, sind noch nachzutragen:

40. Die Zehrwespe der Raupe vom Weißbuchen-Spinner. *Ichneumon Köselii*.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kösel II. Wespen. t. 6. mit Purve.

**Kennzeichen der Art.** Zehrwespe. Der Kopf und Vorderleib sind schwarz, der Hinterleib oben schwarz und unten gelb.

Dem Weibchen ist ein Bohrstachel eigen.

**Larve.** Eine große, weiße, hinten dicke, fußlose Made, mit einem spitzigen schwarzen Kopf.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Das Männchen mißt 7 Linien, und das Weibchen mit Einschluß des Bohrstachels 8 Linien in die Länge. Der Kopf und Vorderleib mit den Fühlhörnern, welche so lang, als das Insect sind, färben sich schwarz; eben so der spindelförmige Hinterleib, welcher aber auf der Unterseite gelb ist; auch die Füße sind orangengelb, und die mit einem dreieckigen schwarzen Punct versehenen Flügel fallen ins Gelbliche. Der Bohrstachel ist zugleich ein verlegender Stachel, doch nicht von der schlimmen Art.

Die große, weiße, hinten dicke, fußlose Larve mit einem spitzigen schwarzen Kopf, die in Kösel's Werk nicht abgebildet ist, baut sich, wenn sie sich verpuppen will, innerhalb der Schmetterlingspuppe ein eigenes, eben so großes Puppengehäuse von gelblicher Farbe.

**Aufenthalt und Nutzen.** An Gartenwänden, wo die weibliche Zehrwespe Puppegespinste aufsucht, z. B. von dem Weißbuchenspinner, *Ph. Bomb. Neuktria*, worin sie ein einziges Ey legt, das sich auch, wie gesagt, darin entwickelt, nährt und endlich verpuppt.

41. Die wespenartige Zehrwespe. *Ichneumon vespoides*, Scop.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Die wespenartige Schlupfwespe oder Raupentödter.

*Ichneumon vespoides* Scopoli *Infl. Carneol.*

— Panzeri *Fauna* 47. tab. 19.

Schäfferi *Icon. tab.* 128. fig. 5.



Kennzeichen der Art. Schwarz; der Hinterleib ist an der Wurzel und den vier darauf folgenden Einschnitten gelbbandirt; und die Flügel haben eine gelbe Randlinie, die öfters fehlt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Ausmaß beträgt nicht ganz 5 Linien vom Kopf an bis zum Hinterende. Der schwarze Kopf ist an der Stirne gelb, mit einer viereckigen schwarzen Mittelmafel. Der schwarze Vorderleib hat auf jeder Seite ein gelbes Strichelchen. Der Hinterleib ist an der Wurzel und den 4 darauf folgenden Einschnitten gelbbandirt oder gelbgeringelt, doch sind diese Ringe zuweilen unterbrochen. Die Flügel haben eine gelbe Randlinie, und 2 gelbe Punkte weiter hinten.

Aufenthalt. Auf Blumen und Hecken.

### Zehnte Gattung.

Die Bastardwespen. *Sphages*, Lin. Sie heißen auch Asterraupentödter, Sandwespen und bey manchen Schriftstellern, z. B. in Däzels Forstwissenschaft: Schlupfwespen; allein dieser letzte Name macht deshalb Verwirrung, weil er auch den schädlichen Blatwespen (*Tenthredo* L.), desgleichen den nützlichen Zehrwespen (*Ichneumon* L.) gegeben wird, und lieber ganz eingehen könnte.

Kennzeichen der Gattung nach Linne'.

Das Maul hat Kinnladen mit keiner oder mit einer umgebogenen Zunge; die Fühlhörner haben 10 bis 11 Gelenke, der Legestachel ist verborgen.

Diese Insecten gleichen einigermaßen den Wespen und den Zehrwespen, sind theils kaum so groß als eine Stubenfliege, theils größer als eine eigentliche Wespe (*Vespa*). Einige derselben haben die Gewohnheit, Löcher in den Sand zu scharren, um Raupen, Spinnen oder andere dergleichen Insecten, worein sie ihre Eyer legen, zu vergraben. Andere bedienen sich hiezu der Löcher in den hölzernen Wänden der Häuser, welche sie zuvor reinigen, mit Hon oder einer ähnlichen Materie aussüttern, und wenn sie ein getödtetes Insect nebst ihrem eigenen Ey hinein gelegt haben, ganz verkleistern. Dieser merkwürdige Naturtrieb ist eigentlich der zur ersten Familie unserer Gattung gehörigen Köpferbastardwespe, *Sphex figulus* L. eigen, welche wir zu den schonenswerthen ordnen würden, wenn es nicht mehrentheils lahm gebissene Spinnen, folglich nützliche Insecten wären, die sie ihren Ethern aufsperrt. Noch andere legen ihre Nester unter der Erde oder in den Spalten der Bäume an, wohin sie allerhand Raupen, Fliegen und andere ähnliche Insecten zusammen tragen, damit ihre Jungen gleich nach ihrem Auskriechen die nothwendige Nahrung finden. Es gibt auch einige, die sich von fetter Erde ordentliche Zellen machen.

Ihre fußlosen Larven sind den Bienenlarven oder Maden sehr ähnlich.

Da die 6 zu beschreibenden Arten in fünf Fabricius'schen Gattungen vertheilt sind, so folgen hier die Kennzeichen derselben nach Fabricius, und zwar zuerst die eigentlichen Kennzeichen: Die Sandwespe, 143., Spheg: Der Mund hat eine eingebogene (besser nach den Supplementis: hervorgestreckte) dreypaltige Zunge; die Lippe ist ungerandet, und auf beiden Seiten mit einer Borste oder Scheid: versehen; die Fühlhörner sind fadenförmig. Die Pompilswespe, (Supplem. F.) Pompilus: Die Kinnlade ist zweispaltig; die Lippe kurz, hornartig und ganz; die Fühlhörner borstentförmig. Die Drehwespe, 146., Scolia: Der Mund hat eine eingebogene, dreypaltige Zunge; die Lippe ist hervorgestreckt, an der Spitze häutig, ganz, und führt in ihrer Mitte die Fressspitzen; die Fühlhörner sind fadenförmig. Die Blumenhornisse, 154., Philanthus: Die Lippe ist zusammengedrückt, abgerundet und größer, als die Kinnlade. Die Fühlhörner sind fadenförmig und mitten in der Stirn eingefügt. Die Hornisse, 155., Crabro: Die Fressspitzen haben zusammengedrückte, schiefviereckige Glieder; die Lippe ist kurz, hornartig, an deren Spitze die Fressspitzen stehen; die Fühlhörner sind fadenförmig.

Die uneigentlichen oder Nebenkennzeichen sind nach Fabricius: Die Sandwespe: Der Körper ist groß, ablang, ungerandet, behende; der Kopf ist hervorgestreckt, von der Breite des Vorderleibes, geht seitwärts aus, und ist gerundet; die Augen sind groß, eyrund, stehen an den Seiten; die Fühlhörner stehen nahe beysammen, sind mitten auf der Stirn eingefügt und hervorgestreckt, und ihr erstes Glied ist etwas groß; auf dem Wirbel sind drey Nebenaugen; der Vorderleib ist eyrund und höckerig; das Schildchen ist kaum vorhanden; der Hinterleib ist ablang, zuweilen gestielt; die Flügel sind ungleich; die Füße dünn und schwach, etwas verlängert; die Fußblätter sind fünfgliederig; und die Farbe des Insects ist scheckig.

Die Pompilswespe. Der Körper ist ablang, ungerandet, behende; der Kopf hervorgestreckt, gerundet, geht seitwärts aus, und ist breiter, als der Vorderleib; die Augen sind groß, ablang, stehen seitwärts; die Fühlhörner stehen nahe an einander, und sind über dem Munde eingefügt: das erste Glied derselben ist zusammengedrückt; der Vorderleib ist eyrund, etwas flach; das Schildchen ist kaum bemerkbar; der Hinterleib ist eyrund, und sitzt ohne langen Stiel an; die Flügel sind ungleich; die Füße dünn, verlängert; das Insect ist von Farbe scheckig, und gränzt außerordentlich nahe an die Gattung der Sandwespe.

Die Drehwespe. Der Körper ist lang, rauh, cylindrisch, ungerandet und behende; der Kopf hervorgestreckt, abgerundet; die Augen groß, eyrund und stehen an den Seiten; die Fühlhörner des Männchens sind cylindrisch und etwas lang; diejenigen des Weibchens sind gekrümmt und etwas dick, kurz, und in der Mitte der Stirn nahe bey einander eingefügt; der Vorderleib ist walzenförmig, und da, wo das Schildchen stehen sollte, zurück geschlagen; der ohne langen Stiel anschließende Hinterleib ist nur ein wenig walzenförmig; der Bohrstachel liegt verborgen, und ist verlegend; von den vier Flügeln sind die hintern kürzer, öfters auch farbig; die Füße sind kurz und stark, die Fußblätter fünfgliederig. Das Insect ist schwarz und gelb gefärbt.

Die Blumenhornisse. Der Körper ist eyrund, abgestumpft, etwas sammetwollig, ungerandet und behende; der Kopf ist hervorgestreckt, sehr groß, abgerundet und seitwärts ausstehend; der Mund ist sehr stumpf; die eyrunden Augen stehen an den Rändern; die Fühlhörner sind kaum länger als der Kopf, und sind in der Mitte der Stirn eingefügt; der Vorderleib ist eyrund, stumpf; das Schildchen steht wenig heraus; der Hinterleib ist eyrund, etwas flach; der verborgene Stachel ist verlegend; die vier gefalteten Flügel sind von ungleicher Größe; die Füße sind kurz und stark; die Fußblätter fünfgliederig. Das Insect ist von Schwarz und Gelb gescheckt.

Die Hornisse. Der Körper ist ablang, sammetwollig, ungerandet, behende; der Kopf groß, hervorgestreckt und abgerundet; die runden Augen stehen an den Rändern; die Fühlhörner sind kurz, gebogen, nahe beisammen stehend und über der Lippe eingefügt; am Wirbel sind drey Nebenaugen; der Vorderleib ist eyrund, hinten zu höckerig; das Schildchen steht wenig vor; der Hinterleib ist nicht angestielt, ist eyrund, oben eben, unten concav; der Stachel liegt verborgen, und ist verlegend; die vier Flügel sind ungleich; die Füße kurz und stark; die Fußblätter fünfgliederig. Das Insect ist schwarz und gelb gefärbt.

Linne' zählte 38 Arten zu dieser Gattung; Fabricius aber, mit Einschluß der Verwandten, 192 Arten.

### Erste Familie.

Der Hinterleib ist meist langgestielt; der Wirbel hat drey Nebenaugen; die Fühlhörner sind mitten auf der Stirn befestigt, und der Kopf ist breiter, als der Vorderleib. Fabricius'sche Sandwespen (*Sphex* F.).

#### 1. Die eigentliche Sandwespe. *Sphex sabulosa*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Sandwölber, sandwölbende Bastardwespe, Sandbastardwespe.

<i>Sphex sabulosa</i>	Lin. 941. n. 1.
—	Fab. Ent. II. 198. n. 1.
—	Brahm I. 42. n. 133.
—	Vesorgter Forstmann 173. 15. u. 468. n. 16.
—	Sulzer's Kennzeichen t. 19. f. 120. Varietät.
Schaefferi Icon.	tab. 83. f. 1.

Kennzeichen der Art. Dichtbehaart und schwarz; der Hinterleib hängt mit dem vordern durch einen zweygliederigen Stiel zusammen, und ist am zweyten und dritten Glied rothfarbig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Das Ausmaß ist 9 Linien. Der Vorder- und Hinterleib sind dichtbehaart, schwarz, und hängen durch einen zweygliederigen Stiel zusammen. Die Flügel sind halb so lang, als der am 2. und 3. Ring, oder überhaupt bis zur Hälfte ungesteckte, mehr gelbliche als rothfarbige Hinterleib. Die

Schnauze

Schnauze ist zurückziehbar und zweyschneidig; und enthält die Zunge; die Kinnladen sind groß und spitzig. Beym Männchen sind die rostfarbigen Ringe auf der Rückenseite des Hinterleibes zugleich schwarz.

Sie gräbt sich mit den Vorderfüßen, wie ein scharrender Hund, ein Loch in den Sand, um eine Phalänen-Raupe oder eine halbtodte Spinne darein zu vergraben, in welche sie ihr Ey legt, das daselbst sich entwickeln, und, wenn dies geschehen, im Larvenstand sich nähren soll; worauf sie die Oeffnung wieder zumacht.

Aufenthalt und Nutzen. Im April, nicht selten in Sandgegenden in Europa. Der Nutzen ist eben bemerkt worden, und sie vergräbt viel Raupen des Nonneuspinners (Monacha) und der Forleule (Piniperda).

### Zweyte Familie.

Mit fast angeschlossenem Hinterleib; ohne Nebenaugen am Kopf etc. Fabriciusische Pompilswespen (Pompilus F.).

#### 2. Die Weg-Bastardwespe. *Sphex viatica*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wunderwespe.

<i>Sphex viatica</i>	Lin. 943. 15.
—	Fab. Ent. II. 210. 47.
<i>Pompilus viaticus</i>	Fab. Suppl. 246. n. 4.
<i>Sphex viatica</i>	Besorgter Forstmann 173. n. 16.
Degeer II. t. 28. f. 16.	

Kennzeichen der Art. Feinbehaart und schwarz, mit braunen Flügeln; der Hinterleib ist vornenher rostfarbig, mit schwarzen Gürteln.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Dieses fein behaarte Insect, welches kleiner, als das vorhergehende ist, und vom Kopf bis zum Hinterende 7 Linien mißt, hat einen schwarzen Vorderleib und einen gleichfarbigen, durch einen kurzen Stiel mit demselben verbundenen schwarzen Hinterleib, welcher vornenher rostfarbig ist, und meist nur Einen schwarzen Ringel hat. Die Flügel sind braun.

Ihrem Naturtrieb zufolge gräbt sie sich ein Loch in Sandgegenden, schleppt eine Raupe herben und vergräbt sie, und nachdem sie derselben eins von ihren Eiern anvertraut hat, verwahrt sie das Loch mit Blättern, um es wieder finden zu können.

Aufenthalt und Nutzen. In Sandgegenden. Unter die Raupen, die sie vermindert, gehört auch diejenige des Nonneuspinners (Bomb. Monacha) bey uns.

#### 3. Die braune Bastardwespe. *Sphex fusca*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Braunflügel.

IIIIII

Sphex

Sphex fusca	Lin. 944. 16.
—	Fab. Ent. II. 211. 46.
Pompilus fuscus	Fab. Suppl. 243. n. 3.
Degeer II. t. 28. f. 16.	

**Kennzeichen der Art.** Glatt und schwarz; mit fleischfarbrothem, schwarz-queerliniertem Hinterleib, dessen letztere Gelenke schwarz sind.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** An dieser nur 6 Linien messenden Wespe ist der Vorderleib tiefschwarz, glänzend, unbehaart, und der Hinterleib ist an den drey ersten Abschnitten, folglich über die Hälfte, fleischfarbig, von 2 schwarzen Querelinien durchzogen, und die übrigen kleinen Abschnitte sind schwarz; die Schienbeine der Hinterfüße sind sägezählig, und die Vorderflügel haben am Hinterrand einen schattigen Limbus.

**Aufenthalt und Nutzen.** Sie wohnt in eben solchen Gegenden, wie die vorhergehenden, im May bey uns, und hat die nämliche Lebensweise in Ansehung des Ausführens und Einscharrns der Raupen, wodurch sie uns nützlich wird.

**Anmerkung.** Eine kleine Abänderung in Ansehung des Art.-Kennzeichens nach Linne' konnte hier nicht unterbleiben.

### Dritte Familie.

Die männlichen Fühlhörner sind lang, die weiblichen gekrümmt und kurz: Faciatische Drehwespen (Scolia).

#### 4. Die 4punctige Drehwespe. Scolia quadripunctata, Fab.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Scolia 4punctata	Fab. Ent. II. 236. 32.
—	Besorgter Forstmann 468. n. 17.
—	Panzeri Fauna 3. tab. 22.
—	Kob Baumtrockniß der Nadelwälder t. 2. f. 10.

**Kennzeichen der Art.** Schwarz; auf dem Hinterleib mit 4 weißen Punkten bezeichnet; die Flügel sind rostbraun.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Das Ausmaß, nämlich vom Kopf bis zum hintern Ende, beträgt  $5\frac{1}{2}$  Linien. Die Fühlhörner sind stark und schwarz, die Augen roth; Kopf, Vorder- und Hinterleib nebst den Füßen fein behaart und schwarz; der Hinterleib ist an jeder Seite mit 2, zusammen also 4 Punkten, und am After mit 3 Spitzen versehen. Die Flügel sind mattbraunrothfarbig, am Vorderrand gelbesäumt, und an der Spitze braunschwarz. Herr Doctor Panzer zu Nürnberg machte sie 1787 als ein in Deutschland einheimisches Insect bekannt.

**Aufenthalt und Nutzen.** Sie wohnt in Italien und Deutschland, in Nadelwäldern, und nützt dazu, um die Raupen der Forseule, Ph. N. Piniperda, mit zu vermindern.

**Anmerkung.** Sie bleibet von Sphex 4 punctata Fab. gänzlich verschieden.

## V i e r t e   F a m i l i e .

Die sehr kurzen Fühlhörner sind in die Stirne eingefügt; die Nebenaugen fehlen u. s. w. Fabriciusische Blumenhornisse (Philanthus).

5. Die Sand-Blumenhornisse. *Sphex arenaria*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Sandwespe, Sandbastardwespe.

<i>Sphex arenaria</i>	Lin. 946. 31.	In seinen frühern Schriften ein Crabro.
<i>Philanthus arenarius</i>	Fab. Ent. II. 290. 5.	
—	—	Panzeri Fauna 46. t. 2.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit 4 gelben Querbändern auf dem Hinterleib, dessen erster Einschnitt mit 2 gelben Puncten bezeichnet ist.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist bald  $3\frac{1}{2}$ , bald über 5 Linien lang und schwarz, auf der Stirn mit 2 Puncten, auf dem Hinterleib mit 4 gelben schmalen Bändern bezeichnet. Der erste Einschnitt des Hinterleibes hat 2 gelbe Puncte. Wenn die 2 Puncte an der Stirn zusammenschießen, so entsteht die Varietät mit gelber Stirn. Das Schildchen hat eine gelbe Quereinie und 2 dergleichen Puncte, die aber auch fehlen können. Vielleicht ist dies Geschlechts-Unterschied. Uebrigens sind die Fühlhörner obwärts mattschwarz, und unterwärts gelb, so daß der letzte Ring ganz gelb ist. Kopf, Vorder- und Hinterleib sind von den eingedrückten Puncten rauh. Die Füße mit den sägezahnigen Schienbeinen sind alle gelb. Die Schenkel der ersten vier Füße sind an der Wurzel, die beyden letzten aber an der Spitze schwarz. Die durchsichtigen Flügel fallen ins Gelbliche, besonders die Nerve am dicken Vorderrande.

Aufenthalt. Im nördlichen Europa und bey uns; doch selten. Nach Linné befindet sie sich oft in starker Zahl beyammen, um Laufgräben im Sand zu machen.

Anmerkungen. 1) Herr Doctor Panzer hat bey seinem *Philanthus arenarius* auch auf Naturforscher II. t. 2. f. 2. gewiesen, welche Abbildung er anfänglich für das Weibchen der nächstfolgenden Art hielt.

2) Die *Sphex arenaria* des Fabricius ist von *Sphex arenaria* des Linné hinreichend verschieden.

3) Nach der Anzeige eines Ungenannten im Reichs-Anzeiger vom 30. Januar 1801, Nr. 25., soll die Larve der Siebbiene, *Sphex arenaria* L., *Crabro arenar.* F., sobald sie das Ey verläßt, in den Halmen des Winterweizens, zuweilen auch des Rockens und Habers, sich einfinden, indem sie von unten in das Innere des Stengels bis hinauf kriecht, davon die Nehren weiß werden und verderben. Solche Larven sollen aus den Eiern kommen, die die Mutter in eine Raupe gelegt, die sie zuvor in die Erde geschleppt und mit Erde bedeckt hatte. — Der Ungenannte gebraucht den lateinischen Namen unserer Sand-Blumenhornisse, *Sphex arenaria*, und den deutschen Namen unserer nächstfolgenden Siebbiene, und läßt uns in der Ungewißheit, welche von beyden er gemeint habe.

## Fünfte Familie.

Diejenigen Bastardwespen, welche Fabriciusische Hornissen (Crabro F.) sind. Die Nebenaugen sind vorhanden.

6. Die sogenannte Siebbiene. *Sphex cribraria*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Siebbein, vermeynte Siebbiene.

<i>Sphex cribraria</i>	Lin. 945. 23.
Crabro —	Fab. Ent. II. 297. 14.
<i>Sphex</i> —	Walther Forstwissensch. 398.

## Männchen.

<i>Crabro cribrarius</i>	Panzeri Fauna 15. t. 18.
<i>Sphex cribraria</i>	Sulzers abgekürzte Gesch. t. 27. f. 6.
Degeer II. t. 28.	f. 1—3.
Schaefferi Icon.	t. 177. f. 6. 7.
Naturforscher II.	t. 2. f. 1. und 3—6.

## Weibchen.

<i>Crabro cribrarius</i>	Panzeri Fauna 15. t. 19.
Schaefferi Icon.	t. 87. f. 2. 3.

Kennzeichen der Art. Männchen. Schwarz; der Vorderleib ist gelbgefleckt, der Hinterleib gelbbandirt; die mittelsten Binden sind unterbrochen, und die Vorderfüße haben an den Schienbeinen ein hochtrundes Schildchen (Patelle) mit durchsichtigen Vertiefungen.

Weibchen. Eben so, aber ohne Patelle, und der Halschild führt statt der 2 Punkte in der Mitte einen gelben Querstrich.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Dieses Insect hat das Ansehen gemeiner Wespen, und ist schwarz. Das Männchen misst, nämlich vom Kopf bis Hinterende, 6 Linien, und die Gegend des Mundes am starken Kopf ist weiß. Die 3 Nebenaugen am Wirbel sind gelb. Die schwarzen kurzen Fühlhörner bestehen aus elf an einander schraubensförmig gefügten Gliedern. Der Vorderleib ist vornen, wo er an der Wurzel des Kopfs 2 gelbe Flecken zeigt, breit, und nach der Wurzel des Hinterleibes zu sehr schmal. Der an der Spitze gelbe Hinterleib ist weniger dick als bey dem Weibchen, und geht vornen und hinten spitzig zu. Von den 5 gelben Querverbinden desselben laufen die beyden ersten in der Mitte nicht zusammen. Die Vorderfüße sind an den Schienbeinen mit einer Patelle geziert, die concav, von mattröthlicher Farbe, und, durch das Vergrößerungsglas betrachtet, weißgesprenkt ist. Die Mittel- und Hinterfüße sind gelb mit schwarzen Schenkeln.

Daß die Patellen für Siebe zu achten, womit das Insect den Blumenstaub läutere, ist längst von Degeer und Goeze als ungegründet befunden worden; vermuthlich leisten diese Werkzeuge bey der Paarung dem Männchen Dienste. Aehnliche Patellen haben

ben auch die Schild-, Scheiben- und Zeller-, Hornisse, Crabro peltatus, clypeatus und scutatus Fab.

Das Weibchen ist 63 Linien lang, und dem Männchen ähnlich. Der Unterschied beruht darauf: 1) Sind die Ringe der Fühlhörner gewöhnlich, und nicht schraubenförmig an einander gefügt. 2) Der Vorderleib hat da, wo das Männchen 2 Punkte führt, in der Mitte ein Querstreichelchen. 3) Die Patellen fehlen. 4) Die 5 Blüden fangen am ersten Gelenk des Hinterleibes an, da hingegen beim Männchen solche am zweyten anfangen. 5) Der Hinterleib endigt sich mit keiner gelben Endspitze.

Aufenthalt. Im Julius, auf verschiedenen Doldengewächsen. Sehr selten in hiesigen Gegenden.

## Fiffte Gattung.

Die Goldwespe. *Chrysis*, Lin. Sie heißt auch Keimwespe, Lehmenwespe.

Gattungskennzeichen nach Linne'.

Sie hat Kiefern oder Kinnladen ohne Rüssel, fadenförmige Fühlhörner mit zwölf Gliedern, einen gewölbten Hinterleib mit Seitenschuppen; einen gezahnten hervorragenden Stachel, der Körper ist vergoldet.

Sie stellt den Raupen der Schmetterlinge und andern Insecten nach.

Ihre ohnfüßigen Larven nisten in den Wandlöchern, besonders die feuerfarbene Art.

Der Herr Hofrath Fabricius gehört diese Gattung ebenfalls unter die Piezanta, wie die vorigen, deren Ordnungskennzeichen oben bey den Blattwespen angegeben worden sind. Die Kennzeichen der Gattung nach Fabricius sind: Die Goldwespe, n. 147., *Chrysis*, hat eine vorragende Lippe, die an der Spitze häutig ist, und deren Kinnladen länger sind; die Fühlhörner sind fadenförmig.

Die Fabriciusschen Nebenkennzeichen sind: Die Goldwespe hat einen kleinen, unbehaarten, unebenen, ungerandeten, unruhigen Körper; der Kopf ist hervorragend und seitwärts ausstehend, von der Länge des Bruststückens; die Augen sind groß, eyrund und stehen an der Seite; die nahe beisammenstehenden Fühlhörner sind mitten auf der Stirn besetzt; der Wirbel hat keine Nebenaugen; der Bruststück ist höckerig, eyrund, hinterwärts zuweilen zweymal gezahnt; das Schildchen ragt hervor; der eyrunde, unebene, auf der Unterseite flache Hinterleib sitzt fest an, und hat einen hervorstehenden Rand und verborgenen verletzenden Stachel; die Flügel sind fast von einerley Länge; die Füße sind kurz, stark, mit fünfgliederigen Fußblättern. Die Farbe des Insectes ist bunt und sehr glänzend.

Zu Linne's Zeiten zählte man 7 Arten; Fabricius hat aber 22; wovon wir folgende bemerken werden, die ziemlich gemein sind.



1. Die feuerfarbene Goldwespe. *Chrysis ignita*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Leimwespe (Lehmenwespe), blendende Leimenwespe, Blutwespe.

<i>Chrysis ignita</i>	Lin. 947. 1.
— —	Fab. Ent. II. 241. 10.
— —	Panzeri Fauna 5. t. 22.
— —	Sulzer's Kennz. t. 19. f. 121.
Schaefferi Icon. t. 74. f. 7. 8.	

Kennzeichen der Art. Glänzend glatt, mit grünem Brustücken und feuerfarbigem Hinterleibe, dessen Spitze vierzählig ist.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie ist bald  $4\frac{1}{2}$ , bald  $4\frac{1}{2}$  Linien lang. Kopf und Vorderleib sind bald metallblau, bald metallblaugrün. Die Fühlhörner sind zwölfgliederig, davon das Glied an der Wurzel das stärkste ist. Sie spielt mit allen Regenbogenfarben, und der Hinterleib ist gleichsam mit einer Bluth übergossen, und die Spitze desselben vierzählig.

Aufenthalt und Nutzen. Im Junius und Julius, gemein, in Lehmenwänden und an Mauern. Ihr Nutzen ist bey den Gattungskennzeichen berührt. Wenn man sie in die Hand nimmt, so zieht sie den schlanken Stachel immer aus und ein.

2. Die funkelnde Goldwespe. *Chrysis fulgida*, Lin.

Namen und Schriften.

Schimmerbauch.

<i>Chrysis fulgida</i>	Lin. 949. 7.
— —	Fab. Ent. II. 240. 8.

Kennzeichen der Art. Glatt und glänzend; der Brustücken ist nebst dem ersten Gelenk des Hinterleibes himmelblau; die übrigen rothgoldschimmernd; der After hat vier Zähne.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie hat  $5\frac{1}{2}$  Linien Länge, ist also größer, als die vorhergehende, unbehaart und glänzend; der Kopf ist groß, und bey nahe breiter als der Vorderleib; dieser ist so wie der erste Absatz des Hinterleibes himmelblau von Farbe; die übrigen Absätze sind rothgoldschimmernd, so daß nach der Wurzel hin diese Farbe stark, nach dem Hinterende zu aber nicht ins Grüne schillert. Auf der Unterseite der Brust und des Hinterleibes ist sie, so wie an den Füßen, goldgrün, und an den Fußblättern bleich und glanzlos.

Aufenthalt und Nutzen. Mit dem vorigen beydes einerley.

## Zwölft e Gattung.

Die Ameisen. Formicae, Lin.

Gattungskennzeichen nach Linne'.

Der Kopf ist fast dreyeckig, unten mit 2 scharfen gezahnten Freßzangen bewaffnet, die Stirn ist breit, unter welcher sich die zwey Fühlhörner, und hinter denselben drey schwarze Nebenaugen befinden. Zwischen dem Vorder- und Hinterleib zeigt sich ein aufgerichtetes Blättchen oder Schüppchen, und bey den Weibchen und arbeitenden Zwittern ein verborgener hehler Stachel. Männchen und Weibchen haben 4 Flügel, die Zwitter keine. Die zwölf- oder dreyeckigliederigen Fühlhörner sind gebrochen. Der eyförmige Hinterleib ist durch einen kleinen Stiel mit dem Vorderleib verbunden, und führt, was die Zwitter und die Weibchen, die dicker und länger als die Männchen sind, betrifft, einen Stachel, aus welchem, so oft sie damit verwunden wollen, ein scharfer beißender Saft fließt, welcher einen kleinen Geschwulst und Jucken verursacht, wenn man von ihnen gestochen wird. — Da einige derselben, besonders unter unsern Europäischen die rothe Waldameise, *Formica rufa* L., in einer gesellschaftlichen Verfassung äußerst zahlreich beisammen leben, und fast so wie die Bienen arbeitende Geschlechtslose unter sich haben, welche flügellos und noch kleiner als die Männchen sind, aber in noch weit größerer Zahl als die Männchen und Weibchen vorhanden sind; so machen eben diese flügellosen Zwitter die eigentlichen Bewohner der großen Colonien aus, und dulden die trägen und arbeitsscheuen Geflügelten, nach geschehener Fortpflanzung und Vermehrung, länger nicht unter sich; sorgen aber desto treulicher für die vorhandene Brut derselben, die sie in ihren, mit vielen verworrenen Gängen unter der Erde angelegten, und im Frühling vergrößerten Ameisenhaufen bey sich haben. Die Männchen pflegen sich im Freyen aufzuhalten, und die Begattung geschieht bey schönen Tagen des Abends im Flug, und das Männchen stirbt gleich nach der Begattung. Das Weibchen verliert nach derselben die Flügel, legt die Eyer und stirbt ebenfalls. Im Winter bringt das ganze Volk ohne Nahrung seine Zeit in einer völligen Erstarrung zu.

Ihre Eyer sind äußerst klein, kaum sichtbar und sehr weiß; die Larven kleine fußlose Maden, und haben eine haarige, geringelte Haut. Die eingesponnenen Puppen, welche mußbräulich Ameiseneyer genannt werden, sind oft größer als die Ameisen selbst, und enthalten das bernabe schon ausgebildete Insect. Erst findet man in einem Haufen die größten weiblichen, dann die etwas kleineren männlichen, und nach 14 Tagen bis 4 Wochen etwa erst die gewöhnlichen geschlechtslosen Puppen \*).

So oft man sie bey den Blattläusen sieht, findet man nie, daß sie solche verlegen; nur ihren Saft lecken sie auf. Desto unverträglicher beweisen sie sich gegen die, so nicht zu ihren Colonien gehören, und da geht es, so oft sich zweyerley Partzien begegnen, im Kampf gemeinlich auf Leben und Tod.

Sie

\*) Die Vögel fressen die großen Ameisenpuppen nicht so gern, als die kleinen geschlechtslosen. D.

Sie sind den Gewächsen theils schädlich, theils nützlich; nach Gleditsch II. S. 636. schädlich, weil sie die feinen Haarwurzeln der Waldbäume und Sträucher beschädigen; nützlich, weil sie, was ihnen von Raupen und Larven auflöst, so verlegen, daß, obwohl das verwundete Insect nicht gleich stirbt, doch sicher darauf gehen muß. Wozu noch kommt, daß sie uns in anderer Rücksicht zu einem guten Weisbrauch beförderlich und durch den sogenannten Ameisen-Spiritus nützlich werden. Da also im Grunde das Nützliche dieser Thierchen den Schaden überwiegt, so thut man nicht unrecht, sie zu den Schönmern zu ordnen. Auch todte Thiere geben ihnen Nahrung. Und ob sie gleich auch Baumsfrüchte, Brod, Zucker und Cerealkörner aussuchen, denen sie den Keim erst abbeißen, wovon sie wenigstens im Frühjahr sich nähren: so sind es doch ihre eigentlichen und beständigen Nahrungsmittel nicht, und nur einige der Außer-Europäischen Arten, z. B. *Formica omnivora* in Amerika u. s. w., werden durch ihre großen Raubereyen schädlich.

Die sogenannten weißen Ameisen aber sind eigentlich Termiten (*Termes* Fab.), und ebenfalls Ausländer.

Um die Ameisen aus den Zimmern u. s. w. zu vertilgen, dient: a) ein in Honigwasser gesuchter Schwamm, den man Abends auf den Stubenboden legt, und am Morgen in eine tiefe Schüssel wirft; über die alsdann herauskommenden Ameisen gießt man siedendes Wasser; oder b) Syrup in eine Scherbe gethan, und die dahin gezogenen Ameisen am Morgen darauf eben so getödtet. — Diese Insecten von den Früchten der Pflirschen und andern Obstes abzuhalten, gieße man von der Gur oder Säure des eingemachten Sauerkrauts eine bis drey Vießkannen voll auf den Ameisenhaufen. Reichs-Anzeiger 1804. Nr. 146.

Die Gattungskennzeichen nach Fabricius, zu dessen Piezaten-Ordnung sie gehören, sind folgende: Ameise, 161., *Formica*: Die Fressspitzen sind ungleich, und haben cylindrische Glieder; die Lippe ist etwas häutig, cylindrisch, abgestuht; an der Spitze stehen die Fressspitzen; die Fühlhörner sind fadenförmig. Die Nebenkennzeichen sind: Der Körper ist verlängert, glatt, behende; der Kopf groß, hervorgestreckt, eiförmig, oft breiter, als der Vorderleib; die Augen sind klein, rund, und stehen an den Rändern; die Fühlhörner sind etwas lang (das zweyte Glied aber sehr lang und gekrümmt), und mitten auf der Stirn eingefügt; der Vorderleib ist verlängert, plattgedrückt und dünn. Zwischen dem Vorder- und Hinterleib geschieht die Verbindung mittelst eines kleinen Stiels, nebst einem deutlichen eiförmigen Schüppchen; der Stachel ist hohl und verborgen liegend; die vier Flügel sind sich nicht gleich, öfters fehlen sie gänzlich. Die Füße sind verlängert und zum Gehen gemacht; die Fußblätter sind fünfgliederig. Das Insect hat eine dunkle Farbe.

Von den 18 Linne'schen und 60 Fabriciusischen Arten ziehen wir folgende aus.

1. Die Roth-Ameise. *Formica herculanea*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Pferde-Ameise, große Ameise.

<i>Formica herculanea</i>	Lin. 962. 1.
—	Fab. Ent. II. 349. 1.
—	Vrahm I. 166. 547.
—	Vesorgter Forstmann 468. n. 1.
—	Sulzers Kennj. t. 19. f. 125.

Kennzeichen der Art. Schwarz, mit eyrundem Hinterleib und rostbraunen Füßen.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese 7 Linien messende, mehr wegen ihrer Größe, als Geschwindigkeit, benannte Rothameise hat eine durchaus glänzend-schwarze, ins Braunrothe fallende Farbe. Der Kopf hat die Breite des Vorderleibes. Das erste Glied des eyrunden Hinterleibes und die Schenkel sind von rostbrauner Farbe. Die Kinnladen sind fünfzählig.

Aufenthalt und Nutzen. Gemein in Europa und Amerika, in Lannen, und andern Wäldern, den ganzen Sommer hindurch, wo sie sich gern unter den hohlen Bäumen aufhalten, desgleichen in vermodertem Holze. Sie nützt auch gegen die Forleulen Raupe, Ph. N. Piniperda.

2. Die fuchsrothe Ameise. *Formica rufa*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gemeine fuchsrothe Waldameise, rothe Ameise, mittlere rothe Ameise.

<i>Formica rufa</i>	Lin. 962. 3.
—	Fab. Ent. II. 351. 8.
—	Vrahm I. 9. n. 33.
Schaefferi Insect. 5. f. 3.	

Kennzeichen der Art. Ameise. Schwarz, mit rostfarbigem, plattem Vorderleib und dergleichen Füßen.

Larve. Eine kleine, fußlose, weiße Made, mit haariger, geringelter Haut.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese 4½ Linien messende, nützliche Ameise hat einen sehr großen schwarzen Kopf und dergleichen Hinterleib; der schwächige Vorderleib ist plattgedrückt und nebst den Füßen rostfarbig.

Ihre Larve ist eine kleine weiße Made, ohne Füße, mit haariger, geringelter Haut. Die weiße, eingesponnene Puppe hat die Größe, oder dem Ansehen nach eine noch mehrere Größe, und fast die ganze Gestalt und Bildung des vollkommenen Insects.

Aufenthalt und Feinde. Sie lebt in großen Colonien in Wäldern, und kommt schon im März, bald früher, bald später, hervor, um sich mit dem Zusammentragen ihrer Magazine zu beschäftigen.

Kkkkk

Von

Von ihrer Fortpflanzung und Lebensweise ist oben bey den Gattungskennzeichen Erwähnung geschehen.

Sie wird so manchen größern und kleinern Vögeln zu Theil. Auch strebt die Roth-Ameise dieser und andern kleinern Arten nach; desgleichen die Flohfliegen, Hemerobii, und die Ameisenlöwen, Myrmeleones.

Nutzen. In Ansehung des medicinischen Nutzens wird sie allen andern Ameisen vorgezogen. Sie sammelt den so guten Weichrauch von den Wachholdersträuchen in ihre großen Magazine, und von ihnen verschafft man sich den Ameisenspiritus. Ihr Nutzen in Ansehung der Forstpflege ist gleichfalls so wichtig, da sie die Raupen in Nadeln, und andern Wäldern so sehr vermindert, daß das Sammeln der Ameisenpuppen (Ameiseneyer) für Nachtigallen und andere insectenfressende Vögel gänzlich verboten werden sollte.

### 3. Die schwarze Ameise. Formica nigra, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kleine, braunschwarze Ameise.

Formica nigra Lin. 963. n. 5.  
 — — Fab. Ent. II. 352. 10.  
 Degeer II. t. 42. f. 16.

Kennzeichen der Art. Ganz schwarz und glänzend, mit pechfarbigem After. Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese  $3\frac{1}{2}$  Linien messende Ameise hat keinen großen, sondern kleinen Kopf, und fast rostbraune Fühlhörner. Der Vorderleib ist nicht schwächig, sondern verhältnißmäßig gebaut. Der Hinterleib ist am After pechfarbig, und die Schienbeine sind aschgrau.

Aufenthalt. Nicht selten in Wäldern.

### 4. Die rothe Ameise. Formica rubra, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kleine rothe oder gelbe Ameise.

Formica rubra Lin. 963. 7.  
 — — Fab. Ent. II. 353. 14.  
 — — Stahm I. 10. n. 34.  
 Degeer II. t. 43. f. 1.

Kennzeichen der Art. Ziegelfarbig, mit schwarzen Augen und einem dergleichen Punkte unter dem Hinterleib.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Sie mißt nicht ganz 2 Linien, und ist durchgängig ziegelroth, nur allein die Augen und ein Punct unter dem Hinterleib sind schwarz. Der Kopf ist breiter, als der schwächige Vorderleib, welcher 2 Dörnchen hat. Ihr Stich verursacht mehr Brennen, als derjenige von andern Arten.

Aufenth.

**Aufenthalt.** Sie hält sich vom März an, wo man sie unter Steinen findet, einzeln oder auch in größern Haufen in Wäldern und wo Grasplätze sind, auf Rainen und dergl., bey uns den Sommer durch auf, und ist gemein.

### 5. Die Rasen-Ameise. *Formica caespitum*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

<i>Formica caespitum</i>	Lin. 963. n. 11.
— —	Fab. Ent. II. 358. 35.
— —	Brahm I. 10. 36.
— —	Sulzers abgetürzte 10. t. 17. f. 20 — 22.

**Kennzeichen der Art.** Rostbraun, ins Schwärzliche fallend; mit einem zweyknotigen Stiel am Hinterleib und mit einem zweyackigen Schildchen versehen.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Sie ist größer als die nachfolgende, von ungefähr  $3\frac{1}{2}$  bis 4 Linien Ausmaß. Der Körper ist rostbraun, die Fühlhörner roth, und an der Spitze schwarz. Der Kopf ist breiter, als der sehr schwächliche Vorderleib. Statt des Schildchens sieht man 2 von einander stehende Zähne. Der eyrunde Hinterleib hängt durch 2 runde Stielglieder mit dem Vorderleib zusammen; der eine Stiel hat unten 2 Zähne. Die Füße sind ziegelfarbig, und die wasserfarbigen, oder vielmehr silberweißen Flügel sind mit keinem Punkte bezeichnet. Sie hat die Eigenschaft des Stechens nicht.

**Aufenthalt.** In allen Nord-Europäischen Ländern, auf dürrn Wiesen unter dem Moose. Die Männchen und Weibchen halten im Monat August in der heißen Mittagszeit, wie die Phryganeen (Stinkfliegen) in der freyen Luft ihre Schwärme. Da es wahrscheinlich die nämliche Art ist, die in den heißesten Juliustagen in unsern Häusern und Küchen sich einfindet: so ist noch nachzuholen, daß die geschlechtslosen ungeflügelten nur  $1\frac{1}{2}$  Linien, die geflügelten (d. i. die männlichen und weiblichen) bey 4 Linien Ausmaß haben, ohne die Flügel, deren jeder allein auch 4 Linien Länge hat.

### 6. Die Hügel-Ameise. *Formica tuberum*, Fab.

Namen und Schriften.

<i>Formica tuberum</i>	Fab. Ent. II. 358. 36.
------------------------	------------------------

**Kennzeichen der Art.** Gelbroth, mit einem schwarzen Kopf und einer beweglichen Binde über den Hinterleib; der Stiel ist zweyknotig.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Diese 3 Linien messende Ameise ist, wenn man den schwarzen Kopf ausnimmt, durchaus ziegelfarbig oder bleichroth; nur die Fühlhörner sind an der Spitze schwarz; der Kopf ist breiter, als der schwächliche Vorderleib, welcher nach hinten zweyzählig ist, und durch einen zweyknotigen Stiel mit dem Hinterleib sich verbindet. Letzterer hat einen verblichenen mattschwarzen Querstreif.

**Aufenthalt.** Auf Wiesen in Deutschland und Schweden, nicht selten.

## Sechste Ordnung.

Zweiflügler. Diptera, Lin. Insecten mit zwey Flügeln, Balancierflügler.

Die Kennzeichen der Ordnung sind bereits bey den schädlichen angegeben worden. Unter den 10 Linne'schen Gattungen werden hier aus den 3 Gattungen, der Bachmücken (Tipulae), der Fliegen (Molcae) und der Raubfliegen (Asili), die hierher gehörigen ausgehoben.

## Dreizehnte Gattung.

Die Bachmücken. Tipulae, Lin.

Sie heißen auch Langfüße, langbeinige Schnaken, große Mücken, Lanzmücken, und ihre Gattungskennzeichen sind ebenfalls schon oben vorgekommen. Wir nehmen von den 61 Linne'schen und 93 Fabricius'schen nur folgende 2, zu der Linie mit ausgebreiteten Flügeln gehörigen, auf; wiewohl sie Hr. D. Zinke im besorgten Forstmann Seite 185. nicht für Raupenfeinde halten will.

## 1. Die safrangelbe Bachmücke. Tipula crocata, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Safranfarbige Bachmücke, Safranmücke, Safrantanzmücke, Baummücke.

Tipula crocata	Lin. 971. 4.
— —	Fab. Ent. IV. 234. 5.
— —	Brahm I. 126. 439.
— —	Besorgter Forstmann 468. 29.
— —	Sützer's abgetürzte ic. t. 28. f. 3.
Schaefferi	Icon. t. 126. f. 4.
Reaumur V. t. 1. f. 11—16.	mit Larve.

Kennzeichen der Art. Bachmücke. Die Flügel haben eine kleine schwarze Randmakel; der sammetschwarze Hinterleib ist mit 3 deutlichen, breiten, safrangelben Querbändern und 3 dergleichen schmalen, oder nur punctirten Streifen versehenert. Nur bey dem Weibchen geht der Hinterleib spitzig zu.

Larve. Schmutzigweiß, kleinköpfig und fuklos, mit einem vielringigen Leib, der sich abgestumpft und mit 4 Strahlen endigt. Die Puppe hat 2 Kopfhörnchen und am Leib viel Dörnchen.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese vom Kopf an bis zur äußersten Endspitze 9 Linien bis 1 Zoll messende Bachmücke hat auf den Flügeln schwarze Adern, und an deren Vorderrand ein dergleichen Quersflecken; hellfarblge (beym Fabricius unrichtig: schwarze) Füßhörner, und einen kleinen schwarzen Kopf mit safrangelber Stirn. Der Vorderleib ist schwarz und glänzend, mit vielen

Safran.

Esafrankflecken in mancherley Richtungen. Der lange Hinterleib ist sammetschwarz mit mehreren aurorafarbigem Streifen gezieret, davon die drey ersten breit sind und für Binden passiren, die übrigen drey aber bald als schmale oder auch abgesetzte Streifen, bald als gelbe Punkte erscheinen. Der spizige Hinterleib ist nur ein wenig safranfarbig. An den schwarzen Füßen sind die Schenkel von der Wurzel an dem größten Theil nach blaßgelb.

Die nach Reaumur 1 Zoll 2 Linien messende, schmutzfarbene Larve oder Made, die er in alter Weiden-Erde fand, hat einen sehr kleinen schwarzen Kopf und keine Füße; ob ihr gleich einige 2 Kopfhörnchen und 6 Füße beygelegt haben. Hingegen die 1 Zoll, 3 Linien lange, stärkere Puppe hat einen eiförmigen Leib mit vielen Hörnchen und 2 Kopfhörnchen, wodurch sie Athem höhlst. Jedes Hörnchen mißt 2 Linien.

Aufenthalt und Nutzen. Die Bachmücke zeigt sich im Junius auf Schirmpflanzen, und die Larve äßt nach Kob (Ursache der Baumrockniz. Erlangen 1793.) unter andern auf Raupen, s. B. von der Forleule, P. N. Piniperda.

## 2. Die Krähen-Bachmücke. *Tipula cornicina*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Krähenfutter, Krähen-Lanzmücke.

*Tipula cornicina* Lin. 972. 12.

— — Fab. Ent. IV. 238. 21.

— — Besorger Forstmann 468. 13.

Rösel Insecten-Verlust. II. Mücken. tab. 1. mit Larve.

Degeers Abhandl. VI. tab. 19. fig. 2. 3.

Kennzeichen der Art. Bachmücke. Die Flügel sind durchsichtig, mit einem schwarzen Randpunct; der Hinterleib ist am Männchen graubraun mit feinen, gelben Längslinien, am Weibchen spizig, und gelb mit 3 braunen Längsstreifen.

Larve. Erdfarben, gleichbreit, nur am Kopf außerordentlich abnehmend, mit plattem, stumpfem, gelbgefärbtem und schwarzpunctirtem Hinterende.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insectes. Diese nach männlichen Rücken 8, nach weiblichen wegen des mitbegriffenen Legestachels 11 Linien messende Bachmücke hat durchsichtige, mit einem schwarzen Randpuncte und dergleichen Nerven bezeichnete Flügel und gelbe Schwingkolben. Der kleine Kopf und hochgewölbte Vorderleib, welche sich durch einen äußerst dünnen Hals sondern, sind sammetschwarz und mit vielen citrongelben Flecken gezieret. Am breiten, schwarzen Saugrüssel stehen die beyden Fressspitzen. Der graue, am Männchen rahmig und hinten stumpf. am Weibchen dickere, und sehr spizig zugehende Hinterleib ist bey jenem mit zwey schmalen gelben, bey diesem mit dergleichen breiteren Längsstreifen oder vielmehr Fleckenreihen, und einem zweyspaltigen Legestachel versehen. Man kann auch das Gelbe, wenigstens bey dem Weibchen, zur Grundfarbe annehmen: alsdenn sind 3 graubraune Längsstreifen vorhanden. Die Füße sind zweymal so lang, als das Insect, von Farbe schwarz, und an den Wurzeln der Schenkel gelblich braun.

Die



Die im erwachsenen Zustand 1 Zoll, 4 bis 6 Linien messende, am glänzenschwarzen, äußerst kleinen Kopf sehr verdünnte, weiterhin aber überall gleichdicke, erdfarbige Larve, die sich auch durch Zusammenziehen verkleinern kann, ist über den etwas dunklern Rücken mit 2 gelblichen Längslinien gestreift. An der platt abgeschnittenen gelben Fläche des Afters, den man nicht für den Kopf ansehen darf, stehen in der Mitte 8 schwarze Punkte paarweise, worunter 2 größer sind, als die andern, und an dem Rand eben dieser Fläche vier weiche, strahlensförmig stehende Spigen. Sie lebt in der Erde und begibt sich zur Verpuppung daraus so weit hervor, daß der Vordertheil zu sehen ist. Die 2 Kopfhörnchen der matzbraunen Puppe, die man für Luftröhren hält, haben noch 2 weit kleinere neben sich. Das letzte Glied führt 6 Stachelspigen, und die Puppenruhe dauert 10 Tage.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Nutzen. Die Bachmücke fliegt im May in Gärten. Die Larve findet sich fast den ganzen Sommer in der Erde, wo sie, gesetzt auch, daß sie Pflanzenwurzeln auflodert, doch mehr von dem Dung und Mist lebt, und vorzüglich dadurch nützlich wird, daß sie beym Herauskrichen auch Raupen, z. B. von der Forleule, Ph. N. Piniperda, erbeutet und verzehrt.

Die Paarung geschieht im May, so daß das dickelbige Weibchen aufwärts, das Männchen aber unterwärts zu stehen kommt, und dauert einige Stunden, worauf das Weibchen mehr als hundert Eyer, die zwar glatt, aber zugleich etwas gefurcht, übrigens länglich rund, glänzend, braunschwarz sind, jedes einzeln in die lockere Erde legt, und ehe sich die Larven nach 10 Tagen aus der Schale begeben, schon sein Leben endigt.

## Vierzehnte Gattung.

Die Fliegen. Muscae, Lin. Sie helfen auch mißbräuchlich Mücken, Mucken.

Gattungskennzeichen nach Linne.

Der Saugrüssel ist fleischig, mit 2 Lippen an der Seite; die Fressspigen fehlen, und die Fühlhörner sind verschiedenartig.

Sie haben statt der Fresszangen einen fleischigen Rüssel, der biegsam und am Ende offen ist. Er ist künstlich gebaut, und wie ein wahres, natürliches Druckwerk. Der Vordertheil besteht aus 2 gerieften Lappen, zwischen welchen in der Mitte eine Oeffnung ist. Die Fühlhörner bestehen aus einigen kleinen, kurzen Stücken, die sich mit einer Walze endigen. In der Mitte derselben oder unter der Walze zeigt sich ein mit Seitenhaaren besetztes, und unter der Vergrößerung einem kleinen Flederwisch ähnelndes Haar. Diese Walze faßt die Fliege, so oft sie sich über den Kopf mit den Vorderfüßen pußt, und kehrt sich mit dem Flederwisch derselben den Staub von ihren neßförmigen Augen ab. Der Luftlöcher sind vier, an jeder Seite eins, und 2 vornen. Das schöne, neßförmig gebildete Auge besteht aus lauter regulären Sechsecken, deren von manchen Beobachtern 400, von andern viele tausend gezählt werden.

Die

Die Weibchen sind größer als die Männchen und haben, wie bey allen Insecten, einen dickern Hinterleib. Der Geschlechtsheil des Männchens ist offen, und nimmt die Legeröhre des Weibchens auf, die dann im Leib des Männchens befruchtet wird.

Die weißen Larven nennt man Maden: sie sind fußlos, haben verschiedene Ringe und 4 Luftlöcher, leben theils im Fleisch, in andern Larven und Raupen, theils in Blumen, theils in Roth und Mist, und häuten sich nicht. Viele derselben richten unter den Blattläusen große Verwüstungen an. Diejenigen, die im Morast leben, haben Schwänze. Alle legen Eyer, bis auf die Schmeißfliege, die lebendige Jungen gebiert.

Da unter den Fabriciusischen Mohnfliegen, Fliegen und Schwebefliegen die hieher gehörigen Insecten begriffen sind: so folgen hier dessen Gattungskennzeichen: Die Mohnfliege, 227. Anthrax: Der Mund hat einen Sauger ohne Rüssel; die 2 Fressspitzen sind fadenförmig, haarig, an der Wurzel des Saugers eingefügt; die Fühlhörner stehen nicht nahe beysammen, und der letzte Ring ist borstenförmig. Die Schwebefliege, n. 232. Syrphus: Der Saugrüssel ist vierborstig ohne Scheide; die beyden Fressspitzen sind an die Wurzel der äußern Borsten eingefügt; die Fühlhörner sind kurz, etwas gekult und borstenhaarig. Die Fliege, n. 233. Musca: Der Saugrüssel hat nur Eine Borste ohne Scheide; die 2 Fressspitzen sind hervorgestreckt, auswärts dicker; die Fühlhörner kurz, gekult und borstenähnlich.

Die äußern oder Neben-Kennzeichen nach Fabricius sind; die Mohnfliege: Der Körper ist von mittlerer Größe, dick, sammetwollig, rauch, ungerandet und behende; der Kopf groß, hervorgestreckt und kugelig; die Augen sehr groß, ablang und an den Rändern stehend; die Fühlhörner sind kurz, stehen nicht nahe beysammen und sind in der Mitte der Stirne eingefügt; der Vorderleib ist eyrund und kurz; das Schildchen rund und gefranzt, der Hinterleib eyrund und flach; die Flügel sind groß, ausgebreitet, länger als der Hinterleib und mehrentheils gefleckt; das Schüppchen des Schwungkölbchens ist unter den Flügeln gewölbt; die Kölbchen selbst sind kurz mit einem runden, abgestuzten Knöpfchen; die Füße sind zart und Gehesfüße.

Die Schwebefliege: Der Körper ist mittelmäßig, eyrund, sammetwollig, ungerandet, behende; der Kopf groß, seitwärts ausgehend und hervorgestreckt; die Augen sind groß, länglich, stehen an den Rändern und blinzeln fast bey dem Weibchen; die Fühlhörner sind kurz, zusammengedrückt, borstenhaarig, in der Mitte der Stirne nahe beysammen stehend; der Vorderleib ist eyförmig und kurz; das Schildchen groß und rund; der Hinterleib eyrund; der After stumpf; die Flügel sind groß, eyrund und länger als der Hinterleib; das Schüppchen unter den Flügeln ist gewölbt; die Schwungkölbchen sind kurz, und haben ein rundes Knöpfchen; die Füße sind Gehesfüße.

Die Fliege: Der Körper ist eyrund, steifhaarig, ungerandet, behende; der Kopf ist zugerundet, seitwärts ausgehend, von der Breite des Vorderleibes; der Mund aufgetrieben; die Fühlhörner stehen nahe beysammen, sind borstenhaarig, öfters auf liegend, zuweilen hervorgestreckt; die Augen sind groß, eyförmig, und stehen an den Rändern; der Vorderleib ist eyrund und glatt; das Schildchen abgerundet und deutlich gesondert; der Hinter-

Hinterleib ist eyrund, abgestumpft, selten walzenförmig, gleichbreit. Die 2 Flügel sind häutig, länger als der Körper, und ausgebreitet; das Schüppchen der Schwingkolbe ist verdoppelt und rund, doch ist das obere desselben kleiner. Die Füße sind stark, zusammengedrückt und Gehfüße, mit einer zweysachen Klaue. Das Insect ist von scheidiger Farbe.

Von den 129 Linnéischen, und von den in neun Fabriciusischen Gattungen vertheilten 412 Fabriciusischen Fliegen und Verwandten, zählen wir folgende Arten in drey Familien den nützlichen bey.

Erste Familie.

Fliegen, deren Sauger keinen Rüssel hat: Fabriciusische Mährenfliegen; Anthraces. Der Kopf ist groß, der Körper sitzig und rauch.

1. Die eigentliche Mährenfliege. *Musca morio*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Mährenmücke.

<i>Musca morio</i>	Lin. 981. 9.
Anthrax	— Fab. Ent. IV. 257. 5.
Bibio	— Fab. in seinen frühern Schriften.
<i>Musca</i>	— Brahm I. 104. n. 354.
—	— Besorgter Forstmann 468. n. 6.
Nemotelus	— Degeer VI. tab. 11. fig. 13.
Anthrax	— Panzeri Fauna 32. t. 15.
Schäfferi	Icon. t. 76. f. 7.

Kennzeichen der Art. Rauch, schwarz, mit schwarzen Flügeln, die an der Spitze durchsichtig und am Innenrand eingebogen sind. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist 5 $\frac{1}{2}$  Linien lang, überall feinbehaart, und tiefschwarz, außer an dem hintern Drittel der Flügel; dort stößt ein weißes Feld in einer kappenförmigen Beugung ans Schwarze. Zwischen Kopf und Hals ist eine weiße Querlinie.

Aufenthalt und Nutzen. Nicht selten im May, auf Blumen, in waldigen Gegenden, auch an Hecken. Die Larve äßt unter andern auch auf der Raupe der Fortleule, Ph. N. Piniperda.

Anmerkung. Die Benennung: Mährenfliege ist nicht als Uebersetzung des lateinischen *Morio* (Schalknarr), sondern als eine von den Schriftstellern freygewählte Benennung anzusehen.

2. Die Hottentoten-Fliege. *Musca hottentota*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Hottentot, Hottentotenmücke.

*Musca*

Musca hottentota	Lin.	981. 13.
Anthrax	—	Fab. Ent. IV. 260. n. 16.
Bibio	—	Fab. Mantissa II. 329.
Musca	—	Brahm I. 193. n. 649.
—	—	Beforgter Forstmann 468. 6.
Degeer VI. tab. 11. fig. 7.	Schäfferi	Icon. 76. fig. 6.

**Kennzeichen der Art.** Rauch und gelblich mit durchsichtigen Flügeln, die am Vorderrand eine braune Ribbe haben; die Fühlhörner sind ungefüedert, aber fadenhaarig und endigen sich pfriemensförmig.

**Aufenthalt und Nutzen.** Die Fliege läßt sich im Julius in Deutschland und Schweden auf Schlehcn, aber selten, sehen. Ihre Larve äßt auf die Raupen des Nonnenspinners, Ph. B. Monacha L. und der Forsteule, Ph. N. Piniperda Esp.

**Anmerkung.** Die beyden Fliegen: die schwarze Stiletfliege, Nematelus niger des Degeers, und die bandirte Stiletfliege, Nematelus fasciatus desselben, welche im besorgten Forstmann S. 468. n. 7. und 18. als nützlich gegen die Raupe von Ph. N. Piniperda angeführt werden, können, da sie unter diesen Namen im Linne' und Fabricius nicht vorkommen, und Degeers Werk diesmal nicht nachgesehen werden kann, nicht beschrieben werden.

### Zweyte Familie.

Diejenigen, deren Saugrüffel vier Borsten hat: Fabriciusische Schwebefliegen, Syrphi. Die Schuppen sind unter den Flügeln gewölbt.

#### 3. Die Johannisbeer-Fliege. Musca Ribesii, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Johannisbeermücke, Johannisbeerstrauchfliege. = 1 1

Musca Ribesii	Lin.	987. 50.
Syrphus	—	Fab. Ent. IV. 304. 100.
Musca	—	Gleditsch II. 255.
—	—	Brahm I. 196. 652.
Degeer IV. tab. 6. fig. 8.		

**Kennzeichen und Beschreibung.** Die Fühlhörner sind borstenhaarig; der Körper ist beynabe glatt, schwarz und unbehaart, der Vorderleib ungefleckt, der Hinterleib mit 4 gelben Gürteln umgeben, davon der erste, welche unterbrochen ist, gleichsam 2 gelbe Halbmonde bildet.

**Aufenthalt und Nutzen.** Die Fliege zeigt sich im Julius und August auf Eichenblättern, und ihre Larve äßt auf die Johannisbeer-Blattläuse (Aphis Ribeos) und auf den Apfel- oder Nonnenspinner, Ph. B. Monacha L.

4. Die Birnfliege. *Musca Pyrastris*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

<i>Musca Pyrastris</i>	Lin.	987. 51.
<i>Syrphus</i>	—	Tab. Ent. IV. 305. n. 102.
<i>Musca</i>	—	Brahm I. 175. n. 585.
—	—	Sulzer's Kennz. tab. 20. fig. 132.

Kennzeichen der Art. Fliege. Der vorigen gleich; nur statt der Binden führt sie 3 Paar gelbe Halbmonde.

Larve. Nicht von Farbe. — Sie wird auch der Elephantenrüssel genannt.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insect. Das Ausmaß ist vom Kopf an 6 Linien. Die schwärzlichen Fühlhörner und der ungeflechte, beynahe schwarzgrüne Vorderleib sind von der Beschaffenheit der vorhergehenden Art. Den schwarzen, runden Hinterleib zieren 3 Paar welfe Halbmondchen statt dreyer Querbänder. Der Körper ist so leer und hohl bey dieser und einigen ähnlichen, daß man es sich nicht wohl erklären kann.

Die Larve wird, wenigstens in Statius Müllers Uebersetzung des Linné'schen Natursystems, ihrer Gestalt wegen, der Elephantenrüssel genannt und ist von Farbe roth.

Aufenthalt und Nutzen. • Man sieht sie im Junius auf blühenden Disteln u. s. w. Und ihre Larve ist nützlich gegen die schimmigen Blattläuse, indem sie mit demjenigen Theil dieselben frisst, der bey der Fliege der Afer wird.

5. Die Münz-Fliege. *Musca menthakri*, Lin.

Namen und Schriften.

## Münzenfliege.

<i>Musca menthakri</i>	Lin.	987. 53.
<i>Syrphus</i>	—	Tab. Ent. IV. 308. 111.
<i>Musca</i>	—	Brahm I. 195. 653.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind borstenhaarig, der Körper unbehaart und schwarz, der Vorderleib gefleckt; der Hinterleib hat vier gelbe Gürtel und ein dergleichen Schildchen.

Beschreibung des vollkommenen Insect. Diese 3 Linien messende niedliche Fliege hat borstenhaarige Fühlhörner und einen etwas gefleckten, unbehaarten, schwarzen, ins Grüne fallenden Vorderleib; ferner auf dem tiefschwarzen Hinterleib vier gleichbreite schön gelbe Binden oder Gürtel, die an Länge und Breite einander gleich sind, und ein eben so gefärbtes halbrundes Schildchen.

Aufenthalt und Nutzen. Die Fliege findet sich im Julius auf allerley Blumen, z. B. denen Münz-Arten, an Bächen und Gräben. Die Larve äßt auf die Blattläuse und wird dadurch nützlich.

6. Die Gürtel-Fliege. *Musca scripta*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

## Blumensauger.

*Musca scripta* Lin. 987. 54.*Syrphus scriptus* Fab. Ent. IV. 308. 113.*Musca scripta* Besorgter Forstmann 468. 9.

Rösel II. Rücken. t. 6. mit Larve.

**Kenzeichen der Art.** Fliege. Die Füßhörner sind borstenhaarig; der glatte, schwarze Vorderleib ist mit einer gelben Randlinie, das Schildchen aber und der gleichbreite, oder vielmehr schmächtlige, dünne, schwarze Hinterleib mit gelben Binden bezeichnet.

**Larve.** Ockerfarben und blaß, den nackten Wegschnecken an Gestalt ähnlich. Der Kopf ist in steter Bewegung, und hat an seinem äußersten Ende eine schwarze dreyzackige Spitze, um die Blattläuse aufzufassen und auszusaugen.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Von dieser nützlichen Fliege mißt das Weibchen 7, das Männchen 5½ Linien, vom Kopf bis zum Hinterende. Sie hat am Kopf, der groß und braunäugig ist, eine gelbe Stirne, am schwarzen Vorderleib eine gelbe Randeinfassung, und auf dem sehr alen, gleichbreiten Hinterleib mehrere gelbe Binden, und dergleichen Füße. In der Ruhe legt sie ihre dünnen, durchsichtigen Flügel nahe zusammen, und hält ihren Körper in steter Bewegung.

Von ihrer ockerfarbenen und blassen Larve, die einer Wegschnecke ähnelst, ist der Kopf gleichfalls in einer stets veränderten Bewegung und Richtung, so daß er bald lang, bald kurz, bald platt, bald rund erscheint. Denn seine Muskeln sind sehr biegsam, und an seinem äußersten Ende befindet sich eine schwarze dreyzackige Spitze, um damit seine Nahrung, die Blattläuse, ohne Widerstand aufzufassen und auszusaugen. Uebrigens ist diese auf der Oberseite gewölbte, gelbe Larve ziemlich dick, mit einigen braunen Längsstreifen bezeichnet, vornen spitzig, und wie gesagt, an der äußersten Spitze schwarz, hinten stumpf und breit, und auf der Unterseite platt. Ein zäher Schleim vertritt die Stelle der Füße. Bey der Verpuppung behält sie ihre Haut bey, die sich verhärtet, und als keulförmige Puppe hat sie einerley Farbe mit der Larve und keine Hüllscheliden. Sie ruht 12 bis 14 Tage.

**Aufenthalt, Fortpflanzung und Nutzen.** Sie fliegt zu Ende des May und im Junius. Die Larve sieht man im April und May auf Stengeln und Zweigen, wo, wie gesagt, sich Blattläuse befinden, und wohin die nützliche Fliege nach der Begattung die Eyer nur einzeln legt. Desgleichen greift sie auch die Raupe der Forleule an.

**Anmerkung.** Auf der nämlichen Platte Rösel's a. a. O. ist tab. 5. die Chamäleonfliege, *Musca chamaeleon* L. *Stratiomyis chamaeleon* F. nebst einem beträchtlich-großen Wurm gezeichnet, der aber nicht, wie Swammerdam, Reaumur und Rösel wähten, die wahre Larve

oder Made, der Fliege, sondern ein Wurm ist, in welchem die eigentliche Fliegenlarve, gleichsam wie eine Zehrwespe in einer Schmetterlingslarve wohnt und sich darin verpuppt. Es ist dieß eine der spätern Entdeckungen unserer Naturforscher.

### 7. Die Honigfliege. *Musca mellina*, Lin.

Namen und Schriften.

Honigmücke, Honig-Schwebefliege.

*Musca mellina* Lin. 988. 55.  
*Syrphus mellinus* Fab. Ent. IV. 308. 110.  
*Musca mellina* Brahm I. 70. 230.

**Kennzeichen der Art.** Die Fühlhörner sind borstenhaarig und glatt; der Vorderleib ist schwarzgrün und ungefleckt, und der Hinterleib mit 8 gelben Flecken bezeichnet.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Diese der vorhergehenden etwas ähnliche, schöne Fliege mißt mit Einschluß der über den Hinterleib hinausragenden Flügel 4 Linien. Die Fühlhörner sind borstenhaarig und glatt; der Vorderleib ist schwarzgrün und der Hinterleib mit 4 unterbrochenen Querverbinden besetzt, die bald als 4, bald als 3 Paar, bald als 2 Paar pomeranzgelbe Flecken entweder in drey- oder viereckiger, oder runder Anlage erscheinen. Die Füße sind blaßgelb.

**Aufenthalt und Nutzen.** Die Fliege besucht bey uns im May und Julius um des Honigs willen den Poley und andere Blumen. Die Larve geht nach Blattläusen, die ihre Nahrung sind.

### Dritte Familie.

Diejenigen, deren Saugrüssel 2 Vorsten hat: Fabriciussche Fliegen, *Muscae*. Der Mund ist aufgetrieben, und die Schwingkolben haben 2 Schuppen.

Erste Linie. Die Fühlhörner haben ein gefiedertes Vorstchen.

### 8. Die Raben-Fliege. *Musca corvina*, Fabr.

Namen und Schriften.

Rabenmücke.

*Musca corvina* Fab. Ent. IV. 320. 31.  
 — — Besorgter Forstmann 173. 20. Dergleichen 468. 2.  
 — autumnalis Degeer VI. 83. 12.

**Kennzeichen der Art.** Die Fühlhörner sind gefiedert: der Vorderleib ist schwarz, der Hinterleib ziegeltharf, mit einer schwarzen Rückenlinie.

Beschreibung des vollkommenen Insect's. Sie hat gefiederte Fühlhörner; der Kopf ist schwarz, und hat vornen einen silberfarbenen Augencreis, der hinten ziegelroth ist. Der Vorderleib ist haarig, schwarz, kaum merklich liniert. Der Hinterleib ist ziegelroth, mit weißbunten Einschnitten, einer glänzenden schwarzen Rückenlinie, die an der Wurzel und Spizen hin ausgedehnt ist; unten ist der Hinterleib ziegelroth mit schwarzem Aftcr. Die Füße sind schwarz.

Aufenthalt und Nutzen. Sie wohnt in Deutschland, und wuht als Larve gegen die Raupen des Nonnenspinners und der Forkeule.

### 9. Die Kaiser-Fliege. *Musca Caesar*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Kaiser.

*Musca Caesar* Lin. 989. 64.  
 — — Fab. Ent. IV. 316. 17.  
 Reaumur IV. t. 8. f. 1.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind gefiedert, der Körper ist steifhaarig, glänzend blaugrün, und die Füße schwarz.

Beschreibung des vollkommenen Insect's. Das Ausmaß ist 5 Linien vom Kopf bis zum Aftcr. Die Fühlhörner sind zarigefiedert, der Körper hier und da steifhaarig, der Vorder- und Hinterleib glänzend blaugrün; die Augen roth und die Füße schwarz.

Aufenthalt. Im Sommer gemein in Gärten. Die Larve lebt auf todtten Thieren und Insecten.

Anmerkung. Die kleine Kaiserfliege, *Musca caesarion*, ist eine neue Art, die Fabricius sonst für eine Varietät der vorhergehenden gehalten, übrigens eben so gebaut und gefärbt, von nur 3 Linien Größe.

### 10. Die Nas-Fliege. *Musca cadaverina*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Nas-Mücke.

*Musca cadaverina* Lin. 989. 65.  
 — — Fab. Ent. IV. 317. 21.  
 — — Brahm I. 169. 562.  
 — — Besorgter Forstmann 173. n. 17.  
 Lister Gödart. fig. 123.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind federhaarig, der Körper ist steifhaarig und glänzend, der Vorderleib blau, der Hinterleib grünglänzend.

Beschreibung des vollkommenen Insect's. Diese steifhaarige und glänzende Fliege mißt mit den Flügeln sechs Linien, und ohne solche fünf Linien. Sie hat



hat federhaarige Fühlhörner, einen grünblauen Vorder- und einen ins Straßblau grün-glänzenden Hinterleib, jedoch nicht von dem blendenden Glanz als die Kaiserfliege. Die Füße sind schwarz. — Ob diejenigen Exemplare, die genauer betrachtet, auf dem Vorderleib Spuren von Längslinien zeigen, hieher gehören, muß noch genauer untersucht werden.

**Aufenthalt und Nutzen.** Die Larve sucht ihre Nahrung in geschlachtetem Fleisch, desgleichen im Nas, und auch in den Raupen des Nonnenspinners.

## 11. Die Todten-Fliege. *Musca mortuorum*, Lin.

Namen und Schriften.

*Musca mortuorum* Lin. 989. 66.  
— — — Fab. Ent. IV. 318. 23.

**Kennzeichen der Art.** Die Fühlhörner sind federhaarig, der Körper steifbehaart, der Vorderleib schwarz, der Hinterleib grün.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Sie ist ihrem körperlichen Inhalt nach noch einmal so groß, als beyde vorigen. Die Fühlhörner sind federhaarig. Der steifbehaarte Vorderleib ist schwarz, mit einigen schwachen Linien; der Hinterleib ist kupfergrünblau mit unmerklichen Querverbinden; und die Füße sind schwarz. Ob die Fliege mit trübgrauen, ins Grünliche schillernden Hinterleib eine Varietät sind, ist nicht bekannt?

**Aufenthalt.** Die Larve befindet sich auf Nas oder auch auf Cadavern der Menschen.

## 12. Die Brech-Fliege. *Musca vomitoria*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Brechmücke, scopolische Fleischfliege, Köfelsche Nas- und Schmeißmücke, Degeers goldköpfige, blaue Fleischfliege.

*Musca vomitoria* Lin. 989. 67.  
— — — Fab. Ent. IV. 318. 25.  
— — — Brahm I. 9. n. 30.  
— — — Hennert vom Raupenfraß. tab. 7. fig. 4.  
— — — Besorger Forstmann 173. n. 17. und Seite 468. n. 10.  
— — — Robt Fortshälanc tab. 2. fig. 5.  
— — — Panzeri Fauna 10. tab. 19.

Reaumur IV. tab. 24. fig. 13 — 15.  
Köfels Inf. II. Mücken. tab. 9. und 10. mit Larven und Vergrößerung.

**Kennzeichen der Art.** Fliege. Die Fühlhörner sind federhaarig, der Körper steifhaarig, die Stirn braunroth, der Vorderleib düsterschwarz, und der blauglänzende Hinterleib schillert an den Seiten ins Hellgraue.

**Larve.** Kegelförmig und gelblichweiß, um die Mitte mit einem röthlichbraunen Längsfleck bezeichnet, welcher die Lage des Mastdarms andeutet.

Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects. Diese der Aasfliege (cadaverina) ähnliche, sonst aber größere, vom Kopf bis zum Flügelende sieben, und ohne die Flügel, nur sechs Linien messende, sehr behaarte Fliege hat etwas haarige Fühlhörner, eine getheilte orangienfarbige Lippe und Saugrüssel, große rothe netzförmige Augen mit rothem Zwischenraum. Am strifshaarigen Kopf ist der mehr düsterschwarze, als aschgraue Vorderleib unmerklich liniert, und an der Einlenkung desselben mit 2 schuppenförmigen Blättchen besetzt; der dicke, blauglänzende Hinterleib aber an den Seiten ins Hellgraue schillernd, und mit zwey schwarzen Querstrichen durchkreuzt. Sein erstes Gelenk an der Wurzel ist ganz schwarz, so auch die Füße; und die durchsichtigen, ins Regenbogenfarbige spielenden Flügel sind schwarzaderig. Daß sie drey Nebenaugen habe, wie Kleemann, und daß ihr Sauger einen Stachel führe, wie Reaumur meynete, ist ungegründet.

Die kegelförmige, gelblichweiße, am Kopf mit einem schwarzen Strichelchen, um die Mitte mit einem rötlichbraunen Längsleck bezeichnete Larve oder Made mag wohl Erbrechen erregen, so wohl durch den Anblick ihrer garstigen Gestalt, als durch sich selbst, wegy sie von Düngefähr in den menschlichen Magen kommt. Sie hat ein schnelles Wachsthum: denn wenn sie als Ey, oder auch als lebendiggeborne Made erscheint, mißt sie eine Linie, am sechsten Tag 5, am achten über 8; und am zehnten, wo sie ausgewachsen ist, 10 Linien. Der zwölffringige Körper scheint am Hintertheil, wo er vier Erhöhungen hat, die sich verengen und erweitern können, platt abgeschnitlen. Sie verwandelt sich in der Erde in einem eiförmigen, braunrothen, fünf Linien langen Eimchen zur Puppe, ohne zuvor ihre Larvenhaut abzulegen. Ihre Ruhe dauert 9 bis 10 Tage, so daß dies Insect vom ersten Daseyn an bis zum vollkommenen Stand nur eine Zeit von 3 Wochen nöthig hat.

Aufenthalt und Fortpflanzung. Man sieht sie schon im März im Sonnenschein, im Freyen und in Häusern, und so fort das ganze Jahr, in Europa und Amerika, so daß jährlich auf drey Generationen herauskommen. Rechnet man auf eine Brut dreißig, so stammen jährlich von einem Paare 444480 Stück ab. Die Larve äßt auf Cadavern und auf faulem Fleisch, in der Raupe des Apfelspinneres oder der Nonne, dergleichen auf äußerst saftigen Gewächsen, die einen dem faulen Fleische ähnlichen Geruch haben, wohin die Mutter ihre Brut in gewisse Haufen legt. Der Schwedische Naturforscher Bierkander fand ihrer eine große Anzahl in einem Milchtopf. Linné behauptete sonst von ihr, daß drey Stück derselben das Cadaver eines Pferdes verzehren können.

Nutzen. Ob man gleich Beyspiele hat, daß dies Insect die Eyer in die Ohren und Nasen ganz kleiner Kinder und unbehüllicher Alten gebracht und Beschwerden verursacht hat, so wie es auch in den Speisefammern verhaßt ist \*); so überwiegt doch ihr Nutzen

\* Man muß sich sehr vorschen, daß man kein Beyspiel, daß ein Frauenzimmer, die ihrer eine Fleisch mit solchen Maden ist. Ich weiß ein Menge mit verzehrt hatten, an den Folgen fast gestor

Nutzen alle ihre Beschwerden, über die man klagt, indem nicht nur durch sie allerley pestartige Dünste verhindert und vertheilt, sondern auch so manche Raupen vermindert werden.

### 13. Die eigentliche Fleischfliege. *Musca carnaria*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Schmeißfliege, bunte Schmeißfliege, würfelfleckige Fleischfliege, Degeersche leibdiggebährnde größere Fliege.

*Musca carnaria* Lin. 990. 68.

— — Fab. Ent. IV. 313. n. 3.

— — Brahm I. 9. 31.

— — Besorger Forstmann 173. n. 19. Seite 468. n. 4.

— *variegata* Scopoli.

Frisch Inf. VII. tab. 14. Degeer VI. t. 3. f. 5.

Kösel darf gar nicht nachgewiesen werden.

Kennzeichen der Art. Fliege. Die Fühlhörner sind federhaarig, der Körper ist steifhaarig und schwarz, der Vorderleib blakliniert, der glänzende Hinterleib mit schwarzen und silbergrauen Würfelflecken bezeichnet.

Larve. Der vorhergehenden ähnlich; doch mit einer grauen verlorenen Längslinie über den Rücken, zumal wenn sie erwachsen ist.

Beschreibung des vollkommnen Insectz. Diese gleichfalls bekannte, vom Kopf bis zum Flügeldende auf 8, ohne die Flügel aber auf 6 bis 7 Linien messende, überall steifhaarige Fliege, die von fast allen Naturforschern aus Versehen für die Köselische gehalten worden, hat etwas haarige Fühlhörner, eine weißliche Stirn, eben so große rothe Augen, als die vorhergehende, aber einen ganz andern Vorder- und Hinterleib. Der an der Einlenkung mit 2 schuppenförmigen Blättchen besetzte Vorderleib ist, wenn man das Schwarze als Grundfarbe annimmt, mit mehreren bleichen Längslinien (nimmt man aber das Graue zur Grundfarbe an, mit drey starken schwarzen Längslinien) durchzogen, und der Hinterleib länger gestreckt. Da dieser mit 3 Quere. und eben so viel Längslinien bezeichnet ist: so bildet sich dadurch eine Menge schwarzer und silbergrauer Würfelflecken, die kleiner, zahlreicher, und dabey doch deutlicher sind, als bey der Larvenfliege, mit welcher sie entfernte Aehnlichkeit hat. Die Füße sind schwarz, und haben Ballen. Die zehn Linien lange, schmußigweiße Larve hat eine bald mehr, bald weniger verlorne, graue Längslinie über den Rücken, und am Hinterende einen warzigen Kranz, dessen ausgehöhlte Mitte schwarz ist, und der sich über dem eigentlichen After befindet. Sie kömmt als eine weiße Made von einer Linie Länge in Gesellschaft mehrerer aus ihrer Mutter leibe. Die zwey rothen Püunctchen über dem Warzenkranz, die die

Wrech-

gestorben ist. Nur wiederholte heftige Brechmittel führten sie ab. Sie waren im Magen weit größer geworden als sie gewöhnlich sind. Es

gingen ihrer fast 2 Hände voll mit grauem zähen Schleim, in welchem sie lagen, weg. Sie krochen emsig nach der Erde um sich zu verpuppen. D.

Brechfliegen-Larve hat, fehlen dieser. Aber sie wächst eben so schnell, und kann ihren Vordertheil oder Kopf eben so ein- und ausziehen, als jene. Schon am sechsten Tage mißt sie bey Einziehung ihres Vordertheils vier, und bey Ausdehnung desselben sechs Linien, und so fort. Das Durchleuchten des röthlichen Unraths im Darmcanal, ihre sonstige Lebensart, Dauer des Larven- und Puppenstaudes, alles hat sie fast mit jener gemein.

Aufenthalt, Fortpflanzung und Nutzen. Sie ist in Europa und Amerika mit der vorübergehenden zu gleicher Zeit, nämlich vom März an bis in den Herbst an blühenden Gewächsen und in Häusern stets häufig und sehr lästig vorhanden, besonders in heißen Sommertagen, in Speisebehältern und auf allerley eßbaren animalischen Producten. Die Made lebt im Auswurf der Thiere und in Raupen, z. B. der Fortleule und des Nonnenspinners, auch auf eigentlichen Cadavers, dadurch sie sehr nützlich wird.

#### 14. Die Phalänen-Fliege. *Musca phalaenarum.*

Namen und Schriften.

*Musca rutilans* Fab. Ent. IV. 314. 7?  
Geoffroy Insect. II. 527. 65.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind federhaarig, der Vorderleib ist schwarzlintert, der in der Mitte weißblauschillernde, an den Seiten ins Röthliche spielende Hinterleib ist mit drey schwarzen Quertlinien durchzogen, und der After roth gefärbt.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese  $4\frac{1}{2}$  Linien messende Fliege ist überall steifhaarig, und größer, wenigstens starkleibiger als eine Stubenfliege. Der Mund ist weiß und die Fühlhörner schwarz; der Vorderleib ist aschgrau mit schwarzen Längslinien durchzogen. Das Schildchen ist braunroth. Der kegelförmige Hinterleib hat in der Mitte ein weißliches Blau, an den beyden Seiten aber ein röthliches Grau, und drey schwarze Quertlinien. Betrachtet man den Hinterleib seitwärts, so scheint er etwas würfelförmig zu seyn, aber nicht so deutlich, wie bey der vorübergehenden Art. Der After ist allemal roth. Diese Kennzeichen passen zwar auf *M. rutilans* F. Allein da er die Südamericanischen Inseln als ihr Vaterland angiebt: so gerathen wir uns nicht, sie mit Gewißheit für *rutilans* zu halten. Das Geoffronische Allegat hat Fabricius aus Versehen bey *M. carnaria* nachgewiesen; aber es gehört zu unserer Phalänen-Fliege. Die *Musca vulpina* Fab., welche bey Linne' *maculata* heißt, ist fast so beschrieben, wie unsere; doch erwähnen beyde nichts von ihrer Lebensart, und nichts vom rothen After, sondern nur von 2 schwarzen Puncten am After, und ziehen dabey Degeer VI. tab 3. fig. 22. an.

Aufenthalt und Nutzen. Sie fliegt im Julius und August, und lebt als Larve in mehreren Phalänenraupen, welches Insectensammler, oft zu ihr in Verdruß, gewahr werden. Letzteren kommen diese und alle Arten dergleichen Raupenbewohnertinnen im Larvenstand fast nie, desto öfterer aber im Puppenstand zu Gesicht. So war z. B. eine Königskerze. Eulenraupe (*Ph. Noct. Verbalci* L.) von acht unbemerkten Maden unserer

M m m m m

Fliege

Fliege besteht, wovon fünf innerhalb der Raupenhaut, und drey außerhalb sich verpuppten, und aus den drey Unken langen, braunen Lönnehen entwickelten sich schon am eilften Tag die Fliegen. — Und eine Stachelbeer-Spannerpuppe (Ph. G. Grossulariata) beherbergte drey Lönnehen, die sich zu Ende des Julii entwickelten. Sie trägt also viel zur Verminderung der Schmetterlinge bey.

Zweyte Linie. Die Fühlhörner haben ungefederte Borstchen.

15. Die wilde Fliege. *Musca fera*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Wildfang, wilde Mücke, rothbauchige Fliege, Fleischrücken.

- Musca fera* Lin. 991. 74.  
 — — Fab. Ent. IV. 324. 49.  
 — — Brahm I. 157. 504.  
 — — Besorgter Forstmann 468. 11.  
 — — Panzeri Fauna 20. tab. 18.  
 — — Sulzers abgekürzte 11. tab. 28. fig. 9.  
 — — Kob Beschreibung der Forstphaläne tab. 2. fig. 6. von Panzer.

Kennzeichen der Art. Die Fühlhörner sind borstenhaarig und ungefedert, der Körper ist sehr steishaarig, der Vorderleib mattschwarz, der Hinterleib durchsichtig röthlichgelb, mit einem schwarzen Längstreif.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese überall sehr steishaarige Fliege mißt vom Kopf bis zu Ende des Hinterleibes  $5\frac{1}{2}$ , oder bis zu Ende der Flügel 7 Linien. Ihre Breite ist  $2\frac{1}{2}$  bis  $2\frac{3}{4}$  Linien. Die Fühlhörner sind borstenhaarig ohne Fiedern. Der schwärzliche Vorderleib hat sehr undeutliche, gelbe, schmale Längstreifen, und an jeder Seite eine kleine gelbe Rundmafel an der Einkerbung, der röthlichgelbe abgerundete Hinterleib aber einen schwarzen, breiten Längstreifen über die Mitte. Das Schildchen, die Füße und der Außenrand der Flügel bis zur Hälfte haben sämmtlich die Farbe des Hinterleibes und des Bauchs: doch sind die Fußklauen etwas bleicher.

Aufenthalt und Nutzen. Die Fliege ist im May und späterhin in Wäldern vorhanden; ihre Larve wohnt in allerley Raupen, z. B. der Fortleule, der Königsferzeneule u. s. w. wird also sehr nützlich.

16. Die Larvenfliege. *Musca larvarum*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Raupenfliege, größere Larvenfliege.

- Musca larvarum* Lin. 992. 78.  
 — — Fab. Ent. IV. 326. 59.  
 — — Brahm I. 71. 233.  
 Degeer I. tab. 11. fig. 23.  
 — VI. tab. 1. fig. 7?

**Kennzeichen der Art.** Die Fühlhörner sind borstenhaarig; der Körper steifhaarig und glänzend schwärzlich, an der Spitze des Schildchens etwas ziegelbraun; der Hinterleib ist blasser gewürfelt.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Diese vom Kopf bis After über 7 Linien messende Fliege hat borstenhaarige Fühlhörner und gleicht in einigen Stücken, die Größe ausgenommen, der gemeinen Stubenfliege, ist aber grau, in andern Stücken gleicht sie auch der Fleischfliege. Bornen ist der Kopf atlasweiß, in der Mitte mit einem herunter gehenden schwarzen, breiten Längsstreif verschönert. Hinten am ganzen Rande des Kopfs steht eine Reihe Milchhaare so dicht gedrängt, daß sie gleichsam eine Art von Palatin (einen ehemaligen Frauenzimmer-Schmuck) bilden; dadurch unterscheidet sie sich standhaft von allen andern. Der Körper ist steifhaarig und am grauen Vorderleib schwarz liniert, am Hinterleib mit Würfelstücken schillernd. Das Schildchen ist ziegelbraun, und die durchsichtigen Flügel fallen ins Schwarze.

Die Larve, die nicht sehr von denen vorhergehenden Arten abweicht, hat wie jene einen beweglichen Kopf, und die Verpuppung geschieht bald im Julius, bald später, und zwar in derjenigen Raupe, worin sie vorher gelebt hat, in einem braunrothen Lösschen, und ruht 3 Wochen. Degeer fand einstmalen 2 Lösschen in Einer Raupe.

**Aufenthalt und Nutzen.** Sie ist schon im Februar, März und April bey uns. Die Larve ist überall zu Hause, wo Raupen der Schmetterlinge auf Bäumen und Pflanzen anzutreffen sind, z. B. in der Raupe von Phal. Tortr. Hercyniana. Doch fand Linné einmal einige derselben in den Wurzeln der Kohlpflanzen (*Brassica oleracea* L.)

**Anmerkung.** Es gibt noch mehr andere Fliegenlarven in Phalänenraupen, die aber nicht hinreichend bestimmt sind.

## 17. Die Puppen-Fliege. *Musca puparum*, Fabr.

Namen und Schriften.

*Musca puparum* Fab. Entom. IV. 326. 58.

**Kennzeichen der Art.** Die Fühlhörner sind borstenhaarig. Der Vorderleib ist haarig, schwärzlich und etwas liniert; der Hinterleib hat 3 weiße Binden.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Sie ist nicht klein. Die Fühlhörner sind rostfarbig, mit einer schwarzen Kolbe, und ungefederten Vorspärchen. Der Vorderleib ist schwärzlich und etwas liniert; das Schildchen ist rostbraun. Der Hinterleib ist sehr behaart und schwarz mit dreym weißen Binden bezeichnet, und auf der Unterseite tiefschwarz. Die weißlichen Flügel haben einen schwarzen Mittelpunkt. Die Füße sind schwarz.

**Aufenthalt.** In der Gegend bey Kiel.

## F u n f z e h n t e   G a t t u n g .

Die Raubfliegen.    *Asili*, Lin.

## G a t t u n g s - K e n n z e i c h e n   n a c h   L i n n e ' .

Der Saugrüssel oder die Schnauze ist gerade, hervorragend, hornartig, pfriemensförmig und zweyklappig. Der Hinterleib läuft spitzig aus.

Nämlich jener Saugrüssel besteht, wenn man die zweyklappige Scheide als zwey Borsten ansehen will, worin jener Sauger, als der dritte Borsten liegt, zusammen aus drey Borsten. Die beyden Fressspitzen sind haarig; die Fühlhörner bald zugespitzt, bald keulensförmig. Die Füße sind bey den meisten Arten mit feinen Spitzen besetzt. Der lange und schmale Leib ist gemeiniglich behaart. Wenn sie ruhen, tragen sie gemeinlich die Flügel auf dem Rücken.

Sie leben im vollkommenen Stand durchgängig vom Raube anderer Insecten, und vorzüglich der Fliegen und anderer Zweyflügler. Ihre Raubbegierde überwiegt die Triebe der Fortpflanzung. Man hat sie zuweilen so gar Schmetterlinge verzehren sehen, welches vermittelst des Ausaugens geschieht. Die Larve oder Nade hält sich in der Erde auf.

Die Gattungs - Kennzeichen nach Fabricius sind: Die Raubfliege, n. 236. *Asilus*, hat einen Sauger ohne Rüssel; der Sauger ist gerade, zweyklappig und an der Wurzel höckerig; die Fühlhörner sind fadenförmig. Sie gehören zu feinen *Dalanciersflüglern* (*Antliata* F.), und ihre Neben - Kennzeichen sind: Der Körper ist verlängert, dünn, rauh, ungerandet, behende; der Kopf geht seitwärts aus und ist hervorgestreckt; die Augen sind groß, eyförmig, und stehen an den Rändern; die Fühlhörner stehen nahe beisammen, sind zweygliedrig, stumpf und mitten auf die Stirne eingefügt; der Vorderleib ist ablang und höckerig; das Schildchen zugerundet, etwas hervorstehend; der Hinterleib verlängert, cylindrischkegelförmig; die 2 Flügel sind häutig, auflegend, und von der Länge des Hinterleibes; die Schwingkölbchen sind verlängert, und haben ein zusammengebrücktes Knöpfchen; an den verlängerten Füßen sind die Schenkel öfters keulensförmig.

Von den 17 linnéischen und 63 Fabriciusischen Arten führen wir folgende auf.

1. Die hornisförmige Raubfliege.    *Asilus crabroniformis*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

## Straßenräuber, Hornisraubfliege.

*Asilus crabroniformis* Lin. 1007. n. 4.

— — Fab. Ent. IV. 377. 6.

— — Brahm's Inf. I. 170. 568.

— — Walther's Forstphys. S. 400.

— — D. Schmiedlein, in Klein's ökonomischen Schriften XIV.

S. 117. tab. 4. fig. 16.

Schäfferi Elementa etc. tab. 13.

Schäfferi Icon. tab. 8. fig. 15.

Renn:

**Kennzeichen der Art.** Raubfliege. Am Hinterleib rauch und wollig: die 3 ersten Ringe sind schwarz, die übrigen graugelb. Die Spitze des Afters ist niedergebogen.

Das Männchen hat am Schwanz eine gedrückte Ruthe.

**Larve.** Der Leib ist weißlich und zehngliederig, mit einem braunen spitzigen Kopf, und ohne Füße.

**Beschreibung des vollkommenen und unvollkommenen Insects.** Sie hat eine Länge von 7 bis 8 Linien, ohne die Fühlhörner, die nur 1 Linie lang sind. Sie ist breitleibig, durchaus schwarz und überall mit gelbgrauer Wolle bedeckt, am meisten am Kopf und an den Füßen. Der mit zwey schwarzen Linien bezeichnete Vorderleib hat nebst den 4 letzten Ringen des rauchen Hinterleibes gelbe Härchen; aber die drey ersten Ringe haben, da sie von Haaren unbedeckt sind, ihre schwarze Grundfarbe allein. Der After ist niedergebogen. Am Schwanz des Männchens hängt das schwarze Zeugungsglied. Statt der Fresszangen hat sie am Kopf einen hornartigen Sauger (von Andern Saugrüffel, Schnauze oder Stachel genannt), den sie vornen etwas in die Höhe trägt. Er ist sehr spitzig, stark, in einer zwentheiligen Scheide verborgen. Das Rückenschild ist gelbbraunlich, mit 2 starken Strichen geheilt. Die Flügel sind einfach, die Fühlhörner kurz, fadenförmig, mit schwarzen Kölbchen oder Spizen. Die bräunlichen Füße haben lange, scharfe Klauen. Die Schenkel der 2 mittlern Füße sind stärker als die übrigen. Alle Fußblätter sind rostfarben. Die Weibchen haben einen langen Legestachel, keinen Giftstachel.

Die Larve ist weißlich, 1 Zoll lang, 3 Linien dick, und hat einen braunen spitzigen Kopf, einen zehngliederigen Leib, keine Füße. Sie überwintert in der Erde. Im Frühjahr begibt sie sich ganz flach in die Erde, unter Steine und Wurzeln, und kriecht nachher heraus, um durch Wärme sich auszubilden, und in einigen Tagen zur Puppe zu werden.

Die Puppe zeichnet sich durch 2 Hörnchen aus am Kopfe, mit 3 borstenartigen Seltenspitzen an jedem Ringe.

**Aufenthalt und Nutzen.** Im Junius, in Heiden. Die Fliege frisst, wie ihre Gattungsgenossen, Fliegen und mehrere Insecten-Arten.

## 2. Die Höckerige Raubfliege. *Ailus gibbosus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Höcker.

*Ailus gibbosus* Lin. 1007. 6.  
 — — — Fab. Ent. IV. 378. 8.  
*Schaefferi* Icon. t. 8. f. 11.

**Kennzeichen der Art.** Rauch, schwarz, schmalleibig, an der Spitze des Hinterleibes weißlich.

**Beschreibung des vollkommenen Insects.** Sie ist von ungleicher Größe, bald 6, bald 7 Linien lang, rauch und schmalleibig. Der etwas starke und erhabene



bene Vorderleib (Brustücken) ist liniert. Die Fühlhörner sind äußerst fein und dünn. An der Stirn sind weiße Härchen. Die Schenkel sind schwarz, und das Uebrige an den Füßen alles blaß.

Aufenthalt und Nutzen. Im Sommer in Wäldern. Der Nutzen ist wie bey der vorhergehenden

### 3. Die schwarze Raubfliege. *Ailus ater*, Lin.

Namen und Schriften.

Weißbart, Weißbartige Raubfliege.

<i>Ailus ater</i>	Lin. 1007. 7.
—	Fab. Ent. IV. 379. 15.
—	Schrank Enumeratio Inf. Austr. 993.
—	Vesorgter Forstmann 468. 14.
Geoffroy	Inf. II. 469. 5.

Kennzeichen der Art. Rauch und schwarz, mit weißem Bart.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese weißbartige, kleinköpfige und rauche Raubfliege ist kleiner als die vorige, der sie ziemlich nahe kommt. Sie hat überdem weiße Klauen und schwarze Flügel. Wenn sie niedersitzt, streckt sie die Füße hinaus, und ruht auf der Brust.

Aufenthalt und Nutzen. Im August auf Wiesen. Sie vertilgt die Larve von der Forleule (Ph. Noct. Piniperda).

### 4. Die gelbe Raubfliege. *Ailus flavus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Gelbrücken, gelbrückige Raubfliege.

<i>Ailus flavus</i>	Lin. 1007. 8.	
—	Fab. Ent. IV. 380. 18.	
— ephippium	Fab. Ent. IV. 377. n. 7.	} Varietat.
—	Panzeri Fna. 39. t. 23. und 24.	
— dorsalis	Degeer VI. t. 13. f. 9.	
Schaefferi	Icon. t. 51. f. 2.	

Kennzeichen der Art. Rauch und schwarz bis auf den Hinterleib, der oben gelbgefärbt und stark behaart ist.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Sie ist 8 Linien lang und schwarz. Am Kopf ist sie weißbartig. Der erhabene Vorderleib ist auf der nach dem Hinterleib gerichteten Hälfte, nach Linne' und nach hiesigen Exemplaren, gelbbehaart, nach Fabricius aschfarbig. Der Hinterleib ist mit dunkelgelben Haaren dichter besetzt. An den Fußblättern ist sie röthgelb, und die Schenkel der 6 Füße sind dick und stark. Bey Varietäten ist der Vorderleib an der Wurzel nicht schwarz, sondern weiß, und sie heißt alsdann die Sattel-Raubfliege, *Ail. Ephippium* Fab.

Aufenthalt. Im August in Gärten.

5. Die rothgelbe Raubfliege. *Ailus gilvus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

## Rothrücken.

<i>Ailus gilvus</i>	Lin. 1007. n. 9.
—	Fab. Ent. IV. 381. n. 22.
—	Geoffroy II. 468. 4.
Schaefferi	Icon. t. 78. f. 6.

**Kennzeichen der Art.** Sie ist schwarz; auf den 3 mittlern Gliedern des Hinterleibes bildet sich ein rostgelbes Band.

**Beschreibung des vollkommenen Insectes.** Sie ist nach hiesigen Exemplaren 7 Linien lang, durchaus schwarz, nicht so vollhaarig, wie die vorhergehende, sondern feinbehaart. Der Bauchrücken (Oberfläche des Hinterleibes) ist auf dem 3. bis 5. Glied rothgelb gefärbt, so daß sich daselbst eine breite, nicht ganz auslaufende Binde bildet. Der Kopf ist kurz, aber nach Verhältniß stärker, oder vielmehr breiter, und die Flügel kürzer, als bey den größten Exemplaren der heckerigen Raubfliege. Die Schenkel der 2 ersten und 2 letzten Füße sind stärker als die mittelsten Füße. Die Fußblätter sind an der Spitze rostgelb.

**Aufenthalt.** Im Sommer, in Wäldern.

**Anmerkung.** Die aschgraue Raubfliege, *Ailus cinereus* des Scopoli (Carniol. n. 365.), wird zwar, weil sie gegen die Paläna und Raupe der Forleule gute Dienste leistet, im besorgten Forstmann S. 468. n. 12., so wie in Brahm's Inf. Calendar genannt, aber so wenig bey beyden, als in den Linne'schen und Fabricius'schen Schriften, beschrieben noch angeführt.

## Siebente Ordnung.

Dhustflügler oder flügellose Insecten. *Aptera*, Lin. Ungeflügelte Insecten.

Die Kennzeichen der Ordnung sind schon bey den schädlichen Forstinsecten angegeben worden.

## Sechszehnte Gattung.

Die Milben. *Acari*, Lin.

Unter diesen bemerken wir oben 2 schädliche Arten; hier folgen eben so viel schonenswerthe, wobey wir uns übrigens auf die oben angegebenen Kennzeichen des Linne' und Fabricius beziehen. Doch müssen noch die Kennzeichen von der Spinnmilbe,

milbe, n. 170. Trombidium Fab., angegeben werden, nämlich: Die Fressspitzen sind krumm, an dem Ende sehr spitzig; die concave Lippe nimmt die Kinnladen auf. Die Nebenkennzeichen sind: Der Körper ist klein, eyrund, rauch, ungerandet, behende; der Kopf ist klein und vom Vorderleib nicht recht abgefondert. Die 2 Augen sind klein, rund, kaum hervorstehend, in der Mitte der Stirn eingeleimt, die Fühlhörner hervorgestreckt und über dem Mund eingefügt; der Vorderleib ist vornen abgestumpft; das Schildchen fehlt; der Hinterleib hängt ohne langen Stiel am vordern, und ist rund; die Flügel fehlen; die Füße sind kurz, stark, gefranzt, und öfters etgen bezeichnet. Das Insect ist schreckig gefärbt.

Sie schlüpfen nur mit 6 Füßen aus dem Ey, und bekommen nach der ersten Häutung 2 Füße mehr. Sie werden uns dadurch, daß sie den Insecten-Eiern nachstreben, sehr nützlich.

Die Ordnung nach Fabricius, wozu die Spinnenmilben und die Spinnen gehören, führt den Namen: Unogata, das ist, solche Insecten, deren Fressspitzen hervorgestreckt sind, und deren Kinnlade hornartig und klauenförmig ist. Hingegen gehören die Fabriciusschen Milben zu seiner Antliaten-Ordnung. Der Linne'schen Milben sind 35, und Fabricius zählt 49 Milben und 36 Spinnenmilben.

### Erste Familie.

Diejenigen, die zugleich Fabriciussche Spinnenmilben (Trombidium) sind.

#### 1. Die rothe Erdmilbe. *Acarus holosericeus*, Lin.

Namen, Schriften und Nachweisung der Abbildung.

Sammetrothe Erdmilbe, rothe Erdmilbe, mißbräuchlich hochrothe Erdspinne, scharlachrothe, desgleichen sammetrothe Erdspinne. Ackermännchen wird sie darum vom Landmann genannt, weil solche im Frühjahr zu der Zeit erscheint, wenn das Feld bestellt wird.

*Acarus holosericeus* Lin. 1025. 22. Müller 1054. 22.

*Trombidium holosericeum* Fab. Ent. II. 398. 2.

Listers Naturgeschichte der Spinnen, t. 3. f. 38.

Schaefferi Icon. t. 27. f. 3.

Kennzeichen der Art. Sammethaarig; der rothe Hinterleib ist niedergedrückt, hinten etwas aufgebogen. Sie befindet sich nicht im Gewässer, sondern auf dem Trocknen.

Beschreibung des vollkommenen Insects: Diese einer Spinne ziemlich ähnliche, sammethaarige, scharlachrothe Erdmilbe mißt, wenn sie ihre gehörige Größe erreicht hat, 1 3 Linien, und ist eyrund, besonders was ihren herzförmigen, oben runzelligen, niedergedrückten, vom dem Vorderleib abgefonderten Hinterleib betrifft, wo aber am

Bauch

Bauch das Scharlachrothe ins Weißliche fällt. Die 2 kleinen Augen sind schwer zu unterscheiden. Die kleinen, gekrahlten Fühlhörner sitzen am Munde. Von den 8 kurzen Füßen ist das erste Paar länger, und das letzte sieht von den übrigen mehr abgesondert; überhaupt sitzen die 2 ersten Paar am Vorderleib, und die 2 letzten Paar näher am Hinterleib. An den Wurzelu der ersten sieht man auch einige tiesschwarze Pünckchen.

Sie ist der in Rösel's Werk III. tab. 25. abgebildeten rothen Wassermilbe, *Acarus aquaticus*, die aber im Wasser lebt, sehr ähnlich.

Aufenthalt und Nutzen. Im Frühjahr bey schönen Märztagen an den Borken alter Obstbäume, und auf dem Erdboden, vorzüglich auf umgeackerten oder umgehackten Erdschollen. Sie verzehrt die jungen Käupchen des Weißdornspinners, Ph. Bomb. Chrysolirhoea, und des Rosen spinners, Ph. B. Dispar, wenn solche im März aus dem Ey gekrochen, und beucht auch die Cadavers.

Anmerkungen. 1) In Linne's und Fabricius Werken wird bey diesem Insect durch einen Druckfehler auf Rösel, statt auf Rajus, gewiesen.

2) Die Käfermilbe, *Acarus coleopratorum* Lin., Fab., eine Plage vieler unschädlichen Käfer, kann den schonenswerthen nicht zugeordnet werden.

### Zweyte Familie.

Dicjenigen, die sowohl bey Linne' als Fabricius: Milben, Acari, genannt werden.

#### 2. Die Weiden-Milbe. *Acarus salicinus*, Lin.

Namen und Schriften.

Rothe Weiden-Milbe.

<i>Acarus salicinus</i>	Lin. 1027. 34.
— —	Fab. Ent. IV. 434. 48.
— —	Eleditsch II. 70.

Kennzeichen der Art. Roth, mit einem doppelten braunen Rückenstrich, der vornenher gabelförmig ist.

Beschreibung des vollkommenen Insects. Diese rotthe Weidenmilbe, die einen doppelten braunen Rückenstrich hat, der vornenher gabelförmig ist, zeichnet sich noch besonders durch die große Geschwindigkeit aus, womit sie immer auf Raub ausgeht.

Aufenthalt und Nutzen. In und außerhalb der Wälder, aber nur auf Weidenbäumen, wo sie eine bedeutende Menge von Eiern, Käupen und andern Larven und von Puppen tödtet und zerstört, von denen sie also die jungen Sprossen und Blätter reinigt.

Anmerkungen. 1) Die zu dieser Ordnung gehörende Gattung der Spinnen, *Araneae* Lin., die nach Linne' 8 glatte einfache Augen, 8 Füße und ein klauenförmiges Maul haben, und des

ren Zeugungsglied bey dem Männchen an den gekrümmten Fressspitzen (welches Blumenbach längnet), bey dem Weibchen aber an der Brust sitzt, verdient Erwähnung. Neuere Insectenforscher finden den Geschlechtsunterschied der männlichen Spinnen in den hakenförmigen Anhängen der Füße. Aus den 5 Würzchen am After kommen die Spinnfäden. Vor der letzten Häutung ist sie im (uneigentlichen) Puppenstand, und nach derselben im vollkommenen, gewöhnlich wenn sie 2 Jahr alt ist. Die Kennzeichen nach Fabricius, der sie zur Ordnung: Unogata, ordnet, sind: Die 2 Fressspitzen sind gekrümmt, bey dem Männchen gekrümmt; die kurze Lippe ist an der Spitze abgerundet, und die Fühlhörner fehlen. Da die Spinnen, wovon Linne' 47, und Fabricius 79 Arten zählt, vom Raube der Insecten, Schmetterlinge, Bienen, Hummeln, Bienen, Wespen und selbst ihrer eigenen Gattungsgenossen, besonders aber der Fliegen, leben, und sowohl unschädliche und nützliche, als schädliche durch einander in ihre Netze ziehen: so sind sie nicht eigentlich den ganz nützlichen beyzuzurechnen. Und sonderbar ist es, nach Möllers Lexic. Entomol. S. 130., daß die Spinnenweibchen ihre Männchen meist nach der Begattung umbringen.

Von der bekannten Kreuzspinne, *Aranea diadema* L., hat Rösel IV. tab. 38 u. fg. schöne Zeichnungen gegeben. Die Schwedischen Spinnen hat Carl Clerck bearbeitet. Man sehe auch Martin Lifiers Naturgeschichte der Spinnen, vermehrt von Martini und Goetze. Quedlinburg 1778. mit 5 Kupfertafeln; wo Goetze im Anhange 253 neue Spinnen-Arten beyzubringt, die nicht in den Linne'schen Schriften vorkommen.

Werkwürdig ist die Verfertigung ihrer Luft-Netze, Seite 70 u. in der Anmerkung a. a. D. Bey diesen oft in freyer Luft hangenden Geweben, bey welchen die Orter, die sie unterfüßen, nicht so gelegen sind, daß die Spinnen leicht dahin kommen können, verhalten sie sich folgendermaßen.

Die Spinne setzt sich bey stillem Wetter auf die Spitze eines Baumzweigs, oder auf einen andern Körper in freyer Luft. Dasselbst hält sie sich nur mit 6 Füßen fest an, und mit den beyden hintersten zieht sie aus ihrem After nach und nach einen Faden, 2 oder 3 Ellen lang, oder noch länger. Diesen Faden läßt sie in der Luft schwankeu, bis ihn der Wind an etwas Festes angetrieben hat, wo er sich alsbald durch seinen ihm natürlichen Leim anklebt. Die Spinne zieht zum öftern diesen seidenen Faden, um zu erfahren, ob das Ende, welches in der Luft schwankt, sich wo angehangen hat, welches sie, indem sie an dem Faden zieht, an dem Widerstand desselben merkt. Hernach spannt sie ihn ein wenig, und befestigt ihn mit den Warzen ihres Afters an dem Orte, wo sie ist. Dieser Faden dient ihr zu einer Brücke oder Leiter, auf welcher sie zu dem Orte geht, wo sich der Faden von ungefähr angehangen hat. Auf diese Art macht sie diesen Faden erst doppelt, oder dreyfach, oder vierfach, und dieses nach ihrem natürlichen Triebe, oder vielmehr nach der Länge des Fadens, nach deren Beschaffenheit sie ihn stärker oder schwächer macht. Hierauf setzt sie sich beynabe auf die Mitte dieses Fadens, und zieht mit ihren beyden hintersten Füßen aus ihrem After einen neuen Faden, welchen sie wie den ersten in der Luft herumschwanken läßt, und wenn sie merkt, daß dieser neue schwankende Faden sich an einem Orte angehangen hat, so spannt sie ihn ein wenig, und befestigt mit ihren Warzen das Ende, welches sie hält, so perpendicular, als sie kann, an die Mitte des ersten Fadens, und befestigt ihn fest, indem sie ihn doppelt oder dreyfach macht, so wie sie den ersten Faden gemacht hatte. Dieses thut sie so oft, bis die Mitte des ersten Fadens ein Mittelpunkt wird, von welchem viele Radii

Radii ausgehen, welches sie so lange fortsetzt, bis sie über den Quersfaden von dem äußersten Ende eines Radii bis zu dem äußersten Ende der Radiorum gehen kann. Hernach macht sie einen neuen Faden in dem Mittelpunct an, welchen sie in die Länge an einem von den Radiis hinzieht, und in der Mitte eines Quersfadens mit ihrem Warzen besetztigt. Auf diese Art macht sie so viel Radios, als sie für gut befindet. Wenn alle Radii gemacht sind, begibt sie sich in den Mittelpunct. Dasselbst macht sie einen neuen Faden, welchen sie in einer Spirallinie auf den Radiis, von dem Mittelpunct an bis so weit, als sich ihr Gewebe erstrecken soll, auflegt und besetztigt. Wenn dies geschehen ist, so setzt sie sich in den Mittelpunct ihres Gewebes, und hat stets den Kopf unter sich gelehrt, vielleicht sich vor der großen Helle des Himmels zu verbergen, weil sie keine Augenlieder hat, selbige zu mäßigen: oder vielmehr, damit sie sich stützen, und mit ihrem großen Leibe auf der breiten Grundfläche ihrer Brust ruhen könne, an welcher die Füße besetztigt sind, die das ganze Thier tragen: da sonst, wenn sie den Kopf über sich hielte, der Leib, welcher sehr groß ist, nur an einem kleinen Faden hangen würde, mit welchem er an die Brust angehängt ist, welches ihr beschwerlich seyn könnte.

Die Spinne ist nur bey Tage in dem Mittelpuncte ihres Gewebes. In der Nacht, oder wenn es regnet, oder bey großem Winde, verlect sie sich in ein kleines Verhältniß, welches sie sich außen an ihrem Gewebe, unter dem Blatt eines Baumes, oder einer Pflanze, oder an einem andern Orte, welcher mit etwas Dichterm bedeckt wird, als ihr Gewebe ist, und in welchem sie vor dem Regen sicher seyn kann, gemacht hat. Sie erwähnt dazu gewöhnlich einen Ort gegen den erhabenen Theil ihres Gewebes; ohne Zweifel deswegen, damit sie im Fall der Noth geschwind hinein fliehen könne; denn die meisten Spinnen können sehr leicht und viel geschwind der aufwärts, als niederwärts laufen.

Der Fang der Spinnen geschieht eigentlich auf folgende Art. Sobald eine Spinne eine Fliege gefascht hat, faßt sie solche mit den Zangen, und drückt sie auf die unter denselben liegende doppelte Reihe Zähne, in welche diese wie ein Taschenmesser einschlagen. Dadurch wird sie gleichsam gepiekt, und wenn sie todt ist, setzt die Spinne beyde Zangen mit den Spitzen in das Cadaver, und saugt es aus.

Daß sie, zufolge der in seiner 39 monatlichen Gefangenschaft gemachten Entdeckung eines Franzosen, Quatremerè Disjonval, Mitglieds der ehemaligen Pariser Academie und Batavischen Generaladjutanten, als Wetterpropheten alle Wettergläser weit übertreffen, ist bereits oben in der Einleitung bemerkt worden.

Anch muß hier der Vorfertigerin der Herbstfäden, Mariensfäden, oder des fliegenden Sommers, gedacht werden. Diese ist die fliegende Sommerspinne, Aranea obsextrix Bechsteinii, welche ausgewachsen die Größe eines Stecknadelskopfs erreicht. Auf ihrem länglichen Vorderkopf liegen in einem zirkelrunden Kreise 8 graue Augen; der Hinterleib ist eiförmig, der Vorderleib glänzend schwarzbraun; die Füße sind mittlerer Länge und gelblich; das ganze Thierchen ist mit einzelnen Haaren besetzt. Von 12 bis 2 Uhr bey Tage sieht man sie spinnen, und sie fangen schädliche und unschädliche Insecten in ihren Netzen.

Die Feinde der Spinnen sind die Bastardwespen (Sphex), Zehrwespen (Ichneumon), s. V. Degeers Abhandl. II. t. 30. f. 2. 3., desgleichen die Hühner und die andern Vögel; in Siam sind es auch die Menschen, von denen die Spinnen Eyer gegessen werden; wofür wir Europäer uns bedanken.

Sie können lange Zeit Hunger leiden, wie z. B. der Naturforscher Redi einige derselben vom 15. Julius bis zu Ende des Januars im folgenden Jahr, in Gläsern eingesperrt, ohne Nahrung bey'm Leben behalten. Von den Ameisenlöwen und Käfermücken ist ein Gleiches bekannt.

- 2) Unter den Krebsen, *Cancris* Lin., und krebssähnlichen Insecten, welche in den Supplementis Fabr. Entomolog. zwey besondere Ordnungen, Kleiskagnatha und Exochmata, bilden, und um welche sich Herr Ober-Pastor Herbst zu Berlin durch zwey, hestweis herausgegebene Bände: Naturgeschichte der Krabben und Krebsse, Zürich, hernach Berlin 4., angefangen von 1783 an bis 1796. (32<sup>te</sup> Ntbl.) sehr verdient gemacht hat, unter solchen Krebsen ist der gemeine Fluß-Krebs, *Cancer asiacus* L. (Nöset III. t. 54. 55.), ein nicht zu verachtendes Küchen-Insect, und braucht theils keine Beschreibung, weil ihn Jedermann kennt, theils keine Mit-aufzählung zu den Forstinsecten, ob er gleich, außer dem Aaß, den Regenwürmern, Fröschen, Muschelthierchen, Wasserinsecten und Wasserwürmern, auch andere Insecten aufsucht, und auf der andern Seite wieder, wenn er sich in Gärten schleicht, Erbsen, Tabakspflanzen, ja sogar Baumfrüchten nachstellt. Man glaubt, er könne hundert Jahr alt werden. Aumerkenswerth ist es, daß die Krebsse, nebst einem Theil der Spinnen, sodann die Honigbienen und mehrere Wespen-Arten zu denjenigen Insecten gehören, welche ihre Jungen selbst erleben, da hingegen das Leben der übrigen Insecten, z. B. der Schmetterlinge, nicht so weit reicht, bis ihre Brut austriecht.

# Deutsches Register

## nach dem Alphabet.

(NB. Die römischen Ziffern zeigen den Theil, und die arabischen die Seitenzahl an.)

### Die schädlichen Forstinsekten.

Die mehr schädlichen sind angemerkt.

#### I. Ordnung.

#### Käfer. Coleoptera, Lin.

Asterrüsselkäfer, <i>Atelabus</i> L.		Traubenirschen = Blattkäfer, <i>Ch. padi</i> .	I. 132
Birken = Aft., <i>Att. betulae</i> .	I. 180	Verbrämter Bl. — <i>parenthesis</i> .	I. 146
Häsel = Aft. — <i>coryli</i> .	I. 179	Weißstiefen = Bl. — <i>flavilabris</i> .	I. 145
Prachtkäferartiger Aft. — <i>buprestoides</i> .	I. 181	Wollenscheiden = Bl. — <i>capreae</i> .	I. 147. III. 885
Bastardbockkäfer, <i>Necydalis</i> L.		Zitterpappel = Bl. — <i>tremulae</i> .	I. 136
Großer Bast., <i>Ne. major</i> .	I. 220		
Blasenkäfer, <i>Meloe</i> L.		Bohrkäfer, <i>Ptinus</i> L.	
Espanische Fliege, <i>Me. vascatorius</i> .	I. 238	Federbaum = Bohrt., <i>Pt. pectinicornis</i> .	I. 117
		Holzbohrer — <i>pertinax</i> .	I. 118. III. 883
Blattkäfer, <i>Chrysomela</i> L.		Weißschildiger Bohrt. — <i>mollis</i> .	I. 119. III. 883
Apfel = Bl., <i>Ch. nitidula</i> .	I. 140		
Bandweiden = Bl. — <i>viminalis</i> .	I. 137	Bockkäfer, <i>Cerambyx</i> L., und Verwandte.	
Birken = Bl. — <i>betulae</i> .	I. 129	Anspäender Bockf., <i>Ceram. inquisitor</i> ;	
Birn = Bl. — <i>holstata</i> .	I. 141	mehr schädlich.	I. 194. III. 886
Wasser Bl. — <i>pallida</i> .	I. 134	Birnast = Bo. — <i>rusimanus</i> .	I. 204
Blattkäfer mit dem Halsband — <i>collaris</i> .	I. 139	Bisam = Bo. — <i>moschatus</i> .	I. 139
Braunweiden = Bl. — <i>20 punctata</i> .	I. 130	Bissiger Bo. — <i>mordax</i> .	I. 198
Dreizähliger Bl. — <i>tridentata</i> .	I. 142	Blutrother Bo. — <i>sanguineus</i> .	I. 210
Erlen = Bl. — <i>alni</i> .	I. 129	Braunlicher Bo. — <i>luridus</i> .	I. 205
Fichten = Bl. — <i>pinii</i> .	I. 116	Bündel = Bo. — <i>fasciculatus</i> .	I. 188
Gelbflügeliger Bl. — <i>labiata</i> .	I. 144	Bürsten = Bo. — <i>hispidus</i> .	I. 189
Gelbhöriger Bl. — <i>aurita</i> .	I. 143	Erländischer Bo. — <i>cylicnicus</i> .	I. 202
Goldweiden = Bl. — <i>vitellinae</i> .	I. 133	Finnischer Bo. — <i>fennicus</i> .	I. 209
Häseln = Bl. — <i>coryli</i> ; im Nachtrag.	III. 884	Flücker = Bo. — <i>cerdo</i> .	I. 190
Kirschen = Bl. — <i>cerasi</i> .	I. 151	Gerber Bo. — <i>coriarius</i> .	I. 185
Kupfergrüner Bl. — <i>aenea</i> .	I. 128	Graubock — <i>griseus</i> .	I. 187
Kuß = Bl. — <i>4 punctata</i> ; im Nachtrag.	III. 883	Gelb = Bo. — <i>heros</i> .	I. 191
Pappeln = Bl. — <i>populi</i> .	I. 135	Ländlicher Bo. — <i>rusticus</i> ; in den Nachtr.	III. 887
Polsterer Bl. — <i>polita</i> .	I. 135	Lagertagender Bo. — <i>hajulus</i> .	I. 208
10 punctierter Bl. — <i>10 punctata</i> .	I. 138	Melanכולischer Bo. — <i>melancholicus</i> .	I. 210
Roßhafteriger Bl. — <i>haemorrhoidalis</i> .	I. 127	Meridian = Bo. — <i>meridianus</i> .	I. 195
Selben = Bl. — <i>sericea</i> .	I. 144	Nebelfog = Bo. — <i>nebulosus</i> .	I. 186
		Pappelbock — <i>populneus</i> .	I. 200
		Parallel = Bo. — <i>linearis</i> .	I. 201
		Schildbägen = Bo. — <i>oculatus</i> .	I. 203
		Schneider = Bo. — <i>factor</i> .	I. 193
		Schreiner = Bo. — <i>aedilis</i> .	I. 192
			Edufere:



Echüler: Vorkäfer, <i>Cerambyx futor.</i>	I. 193
Schwarzpappeln: Vo. — <i>scalaris.</i>	I. 200
Echmonds: Vo. — <i>carcharias.</i>	I. 199
Violetter Vo. — <i>violaceus.</i>	I. 206
Unbestand: Vo. — <i>variabilis.</i>	I. 206
Weber: Vo. — <i>textor.</i>	I. 194
Ziegelrother Vo. — <i>testaceus.</i>	I. 208
Zimmermanns: Vo. — <i>faber.</i>	I. 184

Vorkentäfer. Man sehe Kleinkäfer.

Feuerkäfer, *Pyrochroa F.*; nämlich in einer Anmerkung. I. 221

Kleinkäfer, *Dermestes L.*, und Verwandte.

A) Vorkentäfer und Splintkäfer.

Apfel: Vork., <i>D. mali</i> ; in d. Nachtrág.	III. 882
Eichen: Vork. — <i>fraxini.</i>	I. 107
Fichten: Vork. — <i>piniperda</i> ; ist mehr schädlich.	I. 94. III. 881
Gelehrter Vork. — <i>crenatus.</i>	I. 102
Gemäiner Vork. — <i>typographus</i> ; ist mehr schädlich.	I. 85
Gesäumter Splintk. — <i>limbatus.</i>	I. 107
Holzzerderbender Vork. — <i>ligniperda.</i>	I. 106
Kapuziner: Vork. — <i>capucinus.</i>	I. 95. III. 881
Kiefern: Vork. — <i>pinastri</i> ; ist mehr schädlich.	I. 93. III. 881
Kolben: Vork. — <i>scolytus.</i>	I. 101
Kupferstecher: Vork. — <i>chalcographus.</i>	I. 98
Kurzleibiger Vork. — <i>brevis.</i>	I. 105
Lerchen: Vork. — <i>laricis.</i>	I. 97
Linden: Splintk. — <i>tiliao.</i>	I. 108
mit dem ic. — <i>thoracicus.</i>	I. 104
Eägebrüßiger Vork. — <i>ferratus.</i>	I. 104
Lannen: Vork. — <i>micrographus.</i>	I. 99
Veränderlicher Vork. — <i>testaceus.</i>	I. 105
Walgelformiger Vork. — <i>cylindricus.</i>	I. 96
Zarthüriger Vork. — <i>pubescens.</i>	I. 103
Zehner: Vork. — <i>polygraphus.</i>	I. 100
Zottiger Vork. — <i>villosus.</i>	I. 102
Zweyzahniger Vork. — <i>bidens.</i>	I. 97

B) Eigentliche Kleinkäfer.

Beschriebener Kleink., <i>D. graphicus.</i>	I. 111
Büchsen: Kl. — <i>fagineus.</i>	I. 112

Flachgedrückter Kleinkäfer, <i>Dermestes complanatus.</i>	I. 113
Gewellter Kl. — <i>undatus.</i>	I. 110
Gewürfelter Kl. — <i>tesellatus.</i>	I. 114
Verlängerter Kl., oder Drahtkäfer — <i>elongatus.</i>	I. 115. III. 883
Weiden: Kl. — <i>salicinus.</i>	I. 112
Zweypunctiger Kl. — <i>bipunctatus.</i>	I. 114

Kolbenkäfer, *Scarabaens*, mit den damit verwandten Land-, Schirmblumen- und Metallkäfern.

Bandirter Schirmblumentäfer, <i>Sc. fasciatus.</i>	I. 69
Eder Schirmbl. — <i>nobilis.</i>	I. 72
Einsiedler: Schirmbl. — <i>eremita.</i>	I. 70
Felblaubtäfer — <i>agricola.</i>	I. 64
Garten: Landk. — <i>horticola.</i>	I. 65
Geflehter Juliuskäfer — <i>fullo.</i>	I. 63
Goldner Metallk. — <i>auratus.</i>	I. 73
Goldgrüner Metallk. — <i>fascuosus.</i>	I. 76
Halbbedeckter Schirmbl. — <i>hemipterus.</i>	I. 69
Janustäfer — <i>solstitialis.</i>	I. 66
Marmorirter Metallk. — <i>marmoratus.</i>	I. 75
Maykäfer — <i>melolontha</i> ; ist mehr schädlich.	I. 60. III. 880
8 punctirter Schirmblumentäfer. — <i>8 punctatus.</i>	I. 71
Silberkäfer — <i>argenteus.</i>	I. 68
Walzenkäfer — <i>cylindricus.</i>	I. 59

Laubkäfer.

Metallkäfer. } Man sehe Kolbenkäfer.

Wochkäfer, <i>Hypophlaeus F.</i>	
Bandirter Wochk., <i>Hyp. fasciatus.</i>	I. 242
Castanbrauner Vo. — <i>castaneus.</i>	I. 241
Schwarzbreiter Vo. — <i>linearis.</i>	I. 242
Niedergedrückter Vo. — <i>dopressus.</i>	I. 243

Prachtkäfer, *Buprestis L.*

Achtropfiger Pr., <i>B. guttata.</i>	I. 231. III. 887
Eichen Pr. — <i>quercus.</i>	I. 234. III. 888
Goldnarbiger Pr. — <i>chrysoligma.</i>	I. 233. III. 888
Rändlicher Pr. — <i>rustica.</i>	I. 232. III. 888
Marpländlicher Pr. — <i>Mariana.</i>	I. 232
Zweytropfiger Pr. — <i>biguttata.</i>	I. 234

Büffel-

**Müsseltäfer, nebst den Würstentäfern,**

Curculio et Anthribus.

Ampfer: Müßelt., <i>C. lapathi.</i>	I. 163
Apfelsüßchen: Mü. — pomorum; ist mehr schädlich.	I. 161
Aurora: Mü. — <i>Aurora.</i>	I. 173
Bekäubter Mü. — <i>incanus.</i>	I. 172
Birken: Mü. — <i>betulac.</i>	I. 155
Birn: Mü. — <i>pyri.</i>	I. 169
Breitrüßeliger Würstentäfer — <i>Anthribus latirostris.</i>	I. 176
Buchen: Mü. — <i>fagi.</i>	I. 160
Deutscher Mü. — <i>germanus.</i>	I. 164
Dreh: Mü. — <i>tortrix.</i>	I. 167
Eichen: Mü. — <i>quercus.</i>	I. 153
Erlen: Mü. — <i>alni.</i>	I. 158
Fichten: Mü. — <i>pini.</i>	I. 151
Flachrüßeliger Würstentäfer — <i>Anthribus planirostris.</i>	I. 178
Grüner Mü. — <i>viridis.</i>	I. 171
Hafeln: Mü. — <i>coryli.</i>	I. 174
Hafelnuß: Mü. — <i>nucum.</i>	I. 165
Himmelsblauer Mü. — <i>cyanens.</i>	I. 150
Höhlerlen: Mü. — <i>betulinus</i> ; im Nachtr. III. 886	
Kiefern: Mü. — <i>pineti</i> ; im Nachtrag. III. 886	
Kirschen: Mü. — <i>cerasi.</i>	I. 150
Korbweiden: Mü. — <i>viminalis.</i>	I. 159
Nebelgrauer Mü. — <i>nebulosus.</i>	I. 174
Pappel: Mü. — <i>populi.</i>	I. 156
Purpurfarbiger Mü. — <i>aeneus.</i>	I. 157
Rothfüßiger Mü. — <i>rufipes.</i>	I. 173. III. 885
Silbergrüner Mü. — <i>argentatus.</i>	I. 170
Spedht: Mü. — <i>picus.</i>	I. 171
Tannen: Mü. — <i>abietis.</i>	I. 162
Traubenkirschen: Mü. — <i>druparum.</i>	I. 166
Violetter Mü. — <i>violaceus.</i>	I. 166. III. 885
Weiden: Mü. — <i>salicis.</i>	I. 159
Weinreben: Mü. — <i>bacchus.</i>	I. 153
Weißbuchen: Mü. — <i>carpini.</i>	I. 157
Weißrüßeliger Würstentäfer — <i>Anthribus albirostris.</i>	I. 177
Weißstirniger Mü. — <i>albinus.</i>	I. 175
<b>Schattentäfer, Tenebrio L.</b>	
Laustäferartiger Schatt., <i>Ten. caraboides.</i>	I. 236
<b>Schildtäfer, Cassida L.</b>	
Edler Schidl., <i>Cass. nobilis.</i>	I. 125

**Schirmlumentäfer. M. f. Kolbentäfer.**

<b>Schmalbocktäfer, Leptura L.</b>	
Ganz schwarzer Schmalb., <i>L. melanaria.</i>	I. 215
Gebraunter Schm. — <i>praeusta.</i>	I. 219
Schlehen: Schm. — <i>spinofae.</i>	I. 216
Schwargasteriger Schm. — <i>melanura.</i>	I. 212
Viermalbandleter Schm. — <i>4fasciata.</i>	I. 214
Weiden: Schm. — <i>arcuata.</i>	I. 217
Widder: Schm. — <i>arietis.</i>	I. 218
Ziegelfarbiger Schm. — <i>testacea.</i>	I. 213
Zweymalbandleter Schm. — <i>bifasciata.</i>	I. 215
<b>Schröter, Lucanus L.</b>	
Ballen: Schr., <i>Luc. parallelepipedus.</i>	I. 81
Hirsch: Schr. — <i>cervus.</i>	I. 78
Kaufäferartiger Schr. — <i>caraboides.</i>	I. 82
Siegen: Schr. — <i>Dorcas.</i>	I. 80

<b>Springtäfer, Elater L.</b>	
Wintertorher Springf., <i>El. sanguineus.</i>	I. 227
Mäusefarbener Spr. — <i>murinus.</i>	I. 229
Nechtheadiger Spr. — <i>haemelyter.</i>	I. 228
Seibenglänzender Spr. — <i>holosericeus.</i>	I. 229
Zweyblättriger Spr. — <i>2-pustulatus.</i>	I. 226

<b>Todtengräber, Silpha L.</b>	
Angeliger Todtengr., <i>Silph. seminulum.</i>	I. 123
Vierblättriger Todt. — <i>4-pustulata.</i>	I. 121
Viertropfiger Todt. — <i>Ips 4-guttata.</i>	I. 122

<b>Wargentäfer, Cantharis L. Eigentlich Wersitkäfer.</b>	
Eichen: Wargent., <i>Canth. navalis.</i>	I. 224
Schnellkäferartiger Warg. — <i>dermestoides.</i>	I. 223. III. 887
Tannen: Warg. — <i>proboscidea.</i>	I. 224. III. 887

<b>Zangenkäfer, Forficula L.</b>	
Gemeiner Zangenf., <i>Forf. auricularia.</i>	I. 240

**II. Ordnung.**

**Leberflügler. Mit halben Decken. Hemiptera, Lin.**

<b>Blauseufäße, Thrips L.</b>	
Brennessel: Blauseuf., <i>Thr. urticae.</i>	I. 291
Usnen: Blaus., — <i>alni.</i>	I. 290

- Blattläuse, Aphis L.**
- Ahorn: Blattl., Aph. aceris. I. 270
- Apfelbaum: Bl. — mali. I. 274
- Bentel: Bl. — burfaria. I. 270, III. 888
- Birken: Bl. — betulae. I. 266, III. 888
- Buche: Bl. — fagi. I. 268, III. 888
- Eichen: Bl. — roboris. I. 267
- Eichen: Bl. — fraxini. I. 275
- Fichten: Bl. — pini. I. 268
- Hartriegel: Bl. — corni. I. 272
- Hollunder: Bl. — sambuci. I. 264, III. 888
- Johannisbeere: Bl. — tibis. I. 263
- Kirschen: Bl. — cerasi. I. 272
- Linden: Bl. — tiliae. I. 266, III. 888
- Pappel: Bl. — populi. I. 269
- Pflaumen: Bl. — pruni. I. 271, III. 888
- Rosen: Bl. — rosae. I. 265, III. 888
- Schweiden: Bl. — capreae. I. 272
- Schlingbaum: Bl. — viburni. I. 273
- Spindelbaum: Bl. — evonymi. I. 273
- Traubeneichen: Bl. — padi. I. 265, III. 888
- Ulmen: Bl. — ulmi. I. 264, III. 888
- Weiden: Bl. — salicis. I. 269
- Blattsänger, Chermes L.**
- Ahorn: Blattf., Cherm. aceris. I. 282
- Birken: Blattf. — betulae. I. 278
- Birne: Blattf. — pyri. I. 278
- Buche: Blattf. — fagi. I. 231, III. 890
- Eichen: Blattf. — quercus. I. 280
- Erlen: Blattf. — alni. I. 279, III. 889
- Eichen: Blattf. — fraxini. I. 282
- Fichten: Blattf. — abietis: ist einer der mehr schädlichen. I. 276
- Pflaumen: Blattf. — pruni. I. 282
- Spindelbaum: Blattf. — evonymi. I. 283
- Ulmen: Blattf. — ulmi. I. 277
- Waldbeer: Blattf. — sorbi. I. 279
- Weiden: Blattf. — salicis. I. 281
- Weißdorn: Blattf. — crataegi. I. 283
- Cicaden, Cicada L., und Verwandte.**
- Aurore Cic., Cic. sanguinolenta. I. 252
- Eichen-Cic. — quercus. I. 254
- G. ornata Cic. — cornuta. I. 247, III. 888
- Gemeine Cic. — spumaria. I. 251, III. 888
- Gedrehte Cic. — aurata. I. 248
- Manna-Cicade, Cic. orni. I. 249
- Rosen-Cic. — rosae. I. 253
- Ulmen: Cic. — ulmi. I. 253
- Schildläuse, Coccus L.**
- Ahorn: Schildl., Cocc. aceris. I. 289
- Birken: Sch. — betulae. I. 285
- Braune Sch. — fuscus. I. 288, III. 891
- Bunte Sch. — variegatus. I. 288, III. 891
- Eichen: Sch. — quercus. I. 284, III. 890
- Hafeln: Sch. — coryli. I. 286, III. 891
- Hornbaum: Sch. — carpin. I. 285, III. 890
- Linden: Sch. — tiliae. I. 286, III. 891
- Maschelartige Sch. — conchiformis. I. 289
- Schweiden: Sch. — capreae. I. 287
- Tannen: Sch. — abietis. I. 288
- Ulmen: Sch. — ulmi. I. 286
- Weiden: Sch. — salicis. I. 287
- Weißdorn: Sch. — oxyacanthae. I. 288, III. 891
- Wollige Sch. — lanatus. I. 289
- Wanzen, Cimex L.**
- Birne: Wanze, C. pyri (Acanth. F.). I. 258
- Fichten: W. — pini. I. 259
- Linden: W. — corticalis. I. 257
- Tannen: W. — abietis. I. 260
- Wald: W. — sylvestris. I. 259

## III. Ordnung.

## Schmetterlinge. Lepidoptera L.

- Eulephalänen, Phalaena Noctua L.**
- Ahorn: Eule, Ph. N. trapezina. II. 578
- Ampfer: E. — rumicis. II. 431
- Ayricosen: E. — tridens. II. 479
- Aspen: E. — affinis. II. 575
- Augentrost: E. — euphrasiae. II. 485
- Bachweiden: E. — nupta. II. 589
- Balsambellen: E. — ochreago. II. 560
- Bandweiden: E. — trilinea. II. 550
- Baumweiden: E. — retufa. II. 581
- Baumweiden: E. — electa. II. 591
- Birken: E. — confobrina. II. 569
- Blutleiche: E. — plecta. II. 535
- Birken: E. — polyodon. II. 512
- Birne: E. — palliola. II. 494
- Bruchweiden: E. — concubina. II. 590

## In den Anmerkungen:

- Dornbusch: Motte, Ph. tin. oxyacanthella. III. 805  
 Eichen: M. — quercella. III. 792  
 Gartenfirchen: M. — tetrapodella. III. 795  
 Gelbtraut: M. — genifolia. III. 795  
 Himbeer: M. — perlella. III. 790  
 Nadelbaum: M. — pityofella. III. 813  
 Ninden: M. — corticella. III. 792  
 Wachholder: M. — juniperella. III. 802  
 Weißdorn: M. — crataegella. III. 805
- Schwärmer, Sphinx Lin.**  
 Eichen: Schwärmer, Sph. quercus. II. 335  
 Johannisbeer: Sch. — tipuliformis. II. 346  
 Kahneichen: Sch. — Phegea. II. 347  
 Kiefern: Sch. — pinastri; mehr schädli. II. 339  
 Linden: Sch. — tiliae. II. 336  
 Pappeln: Sch. — populi. II. 337  
 Pappelbaum: Sch. — apiformis; einet der mehr schädlichen. II. 343  
 Rheinweiden: Sch. — lignifvi. II. 341  
 Sichelflie: Sch. — ephialtes. II. 348  
 Stiefel: Sch. — fuciformis. II. 344  
 Weiden: Sch. — ocellata. II. 334
- In den Anmerkungen:  
**Stechpflanzel: Sch., Sph. Atropos.** II. 341
- Spanner: Phalänen, Phalaena Geometra Lin.**  
 Apfelbaum: Sp., Ph. G. rectangulara. III. 719  
 Aspen: Sp. — populata. III. 723  
 Bergweiden: Sp. — hexapterata. III. 707  
 Birken: Sp. — betularia. III. 621  
 Birkenbusch: Sp. — hastata. III. 731  
 Birn: Sp. — pilosaria. III. 627  
 Boßbeere: Sp. — bidentaria. III. 655  
 Brombeer: Sp. — viridata. III. 619  
 Buchen: Sp. — papilionaria. III. 612  
 Dickbüsch: Sp. — autumnata. III. 705  
 Dornpflaumen: Sp. — aescularia. III. 615. 802  
 Eichbusch: Sp. — punctaria. III. 690  
 Eichen: Sp. — bajularia. III. 618  
 Eichenstrauch: Sp. — honoraria. III. 6. 8. 802  
 Erlen: Sp. — alniaria. III. 648  
 Espen: Sp. f. Äpfeln: Sp. III. 729  
 Gelbrofen: Sp. — deivata. III. 638  
 Gelbwelchen: Sp. — baeticaria. III. 638  
 Fichten: Sp. — capreolaria. III. 677
- Glieder: Spanner, Ph. G. syringaria. III. 665  
 Föhren: Sp. — piniaia; mehr schädli. III. 682  
 Feuchtheim: Sp. — brumata; einet der mehr schädlichen. III. 699  
 Gartenbirn: Sp. — impluviata. III. 704  
 Gartenlinden: Sp. — tiliaria. III. 650  
 Gartenobst: Sp. — pomonaria. III. 626  
 Geißblatt: Sp. — elinguaria. III. 644  
 Goldweiden: Sp. — apicaria. III. 669  
 Grahlinden: Sp. — psittacata. III. 717  
 Hagelbüsch: Sp. — pennaria. III. 645. 892  
 Hagelweiden: Sp. — erofaria. III. 652  
 Hangelbirken: Sp. — pendularia. III. 689  
 Hangelweiden: Sp. — biundularia. III. 640  
 Haselstauden: Sp. — marginata. III. 736  
 Haselstrauch: Sp. — coryllaria. III. 672  
 Haselbüsch: Sp. — carpinata. III. 706  
 Haselnüssen: Sp. — trifasciata. III. 709  
 Heckenweiden: Sp. — dilutata. III. 703  
 Heckenrosen: Sp. — badiata. III. 713  
 Hochpappeln: Sp. — confobrinaria. III. 632  
 Hollunder: Sp. — sambucaria. III. 647  
 Holzbirn: Sp. — lunaria; mit den Racen: Gelbbirn, Grünbirn, Kernobst-, Sommerbirn und Weißbirn: Spanner. III. 656  
 Hornbaum: Sp. — margaritaria. III. 606  
 Hornbüsch: Sp. — marginaria. III. 678  
 Johannisbeer: Sp. — Vauaria. III. 686  
 Kiefern: Sp. — liturata. III. 685  
 Kiefernbaum: Sp. — fasciaria. III. 609  
 Kirschen: Sp. — histaria. III. 623  
 Kirschenblatt: Sp. — cerasulata. III. 720  
 Krammersbeer: Sp. — juniperata. III. 730  
 Kreuzdorn: Sp. — rhamnata. III. 697  
 Lerchenbaum: Sp. — prasinaria. III. 911  
 Linden: Sp. — prodromaria. III. 620  
 Lindenbusch: Sp. — umbraria. III. 630  
 Nadeln: Sp. — omicronaria. III. 692  
 Nadelweiden: Sp. — aescularia. III. 681. 802  
 Nadeln: Sp. — miaria. III. 726  
 Nadelweiden: Sp. — prunata. III. 724  
 Nadelbaum: Sp. — succenturiata. III. 733  
 Nadelweiden: Sp. — capraria. III. 714  
 Nadelweiden: Sp. — variata. III. 721  
 Nadelweiden: Sp. — gemmaria. III. 636  
 Nadeln: Sp. — prunaria; nebst der Race: Haseln: Spanner. III. 671  
 D o o o o o 2  
 Platanus:

Platanus: Spanner, Ph. G. zonata.	III. 710	Thymian: Spanner, Ph. G. thymiaria.	III. 617
Mittlenbaum: Sp. — cydoniata.	III. 716	Wachholder: Sp. — pafilata.	III. 713
Rheinfarren: Sp. — pascuaria.	III. 639	Wegtritt: Sp. — purpuraria.	III. 646
Rosenbusch: Sp. — Spadicaria.	III. 722	Zaunlilien: Sp. — immorata.	III. 687
Rothbuchen: Sp. — candidata.	III. 712		
Rüftern: Sp. — pantherata.	III. 740	Spinne r: Phalänen, Phal. Bombyx L.	
Sahlweiden: Sp. — undulata.	III. 710	Aborn: Spinner, Ph. B. plumigera.	II. 439
Sandlinden: Sp. — angularia.	III. 651	Albera: Sp. — populi.	II. 423
Sauerdorn: Sp. — berberata.	III. 727	Apfel: Sp. (Nonnenspinner) — monacha;	
Schlüßkrauch: Sp. — furvata.	III. 695	einer der mehr schädlichen.	II. 364
Schwarzpappeln: Sp. — mixtaria.	III. 625	Aprikosen: Sp. — antiqua.	II. 384
Sommerbüchse: Sp. — fagata.	III. 741	Bachweiden: Sp. — capucina.	II. 446
Spiudelbaum: Sp. — aduflata.	III. 735	Randweiden: Sp. — vinula.	II. 460
Stachelbeer: Sp. — groffulariata; einer der		Wellen: Sp. — bifida.	II. 463
in Gärten sehr schädlichen.	III. 737	Birkenbüch: Sp. — harpagula.	II. 468
Steineichen: Sp. — roboraria.	III. 631	Birken: Sp. — dromedarius.	II. 450
Steinobst: Sp. — fericearia.	III. 642	Birn: Sp. — pyri.	II. 356
Tannapfel: Sp. — strobilata.	III. 715	Buchen: Sp. — fagi.	II. 459
Tannenknospen: Sp. — gemmaria abietis.	III. 635	Cerreichen: Sp. — rimicola.	II. 417
Traubeneichen: Sp. — quercinaria.	III. 653	Detweiden: Sp. — libatrix.	II. 440
Walblinden: Sp. — defoliaria.	III. 674	Eaernbüchen: Sp. — hamula.	II. 471
Waldruben: Sp. — vernaria.	III. 614	Eichenbüch: Sp. — argentina.	II. 443
Wegedorn: Sp. — dubitata.	III. 698	Eichen: Sp. — quercus.	II. 404
Weiden: Sp. — notataria.	III. 666	Eichkrauch: Sp. — hamma.	II. 435
Weißbirken: Sp. — pulfaria.	III. 693	Erlenbüch: Sp. — leporina.	II. 375
Weißbuchen: Sp. — repandaria.	III. 633	Erlen: Sp. — camelina.	II. 444
Weißdorn: Sp. — crataegata.	III. 667	Fichten: Sp. — pinyocampa; einer der	
Werstweiden: Sp. — sexalata.	III. 708	mehr schädlichen.	II. 415
Widderstos: Sp. — bilineata.	III. 711	Flechtweiden: Sp. — zizac.	II. 447
Wintereichen: Sp. — dolabraria.	III. 670	Frühebirn: Sp. — quercifolia.	II. 397
Winterhaynbüchen: Sp. — mellearia.	III. 676	Galleichen: Sp. — tripartita.	II. 457
Zitterpappeln: Sp. — brumaria.	III. 680	Gartenbirn: Sp. — auiflua.	II. 373
Zwetschen: Sp. — clypeata.	III. 696	Graslinden: Sp. — caffinia.	II. 436
		Haarbirken: Sp. — nubeculofa.	II. 438
		Hagebuchen: Sp. — verficolora.	II. 351
		Hagedorn: Sp. — crataegi.	II. 422
		Hageichen: Sp. — querna.	II. 352
		Hangelbirken: Sp. — lacertula.	II. 472
		Hangeleichen: Sp. — flexula.	II. 470
		Harteichen: Sp. — cuculla.	II. 446
		Hafeleichen: Sp. — tripod.	II. 453
		Hafel: Sp. — coryli.	II. 383
		Haynbuchen: Sp. — carpini.	II. 358
		Hedeneichen: Sp. — rubca.	II. 360
		Hedenschehen: Sp. — laneftris.	II. 418
		Hollunder: Sp. — lubricipeda.	II. 379
		Holzbirn: Sp. — catax.	II. 421

Erdbeeren: <i>Cule</i> , Ph. N. <i>protea</i> .	II. 547	Rothweiden: <i>Cule</i> , Ph. N. <i>putris</i> .	II. 522
Conradskraut: <i>C.</i> — <i>perspicillaris</i> ,	II. 525	Rüßtern: <i>C.</i> — <i>ulmi</i> .	N. 478
Dornpflaumen: <i>C.</i> — <i>ludifica</i> .	II. 499	Saarbaum: <i>C.</i> — <i>ypsilon</i> .	II. 539
Ebereschen: <i>C.</i> — <i>favillacea</i> .	II. 488	Sackweiden: <i>C.</i> — <i>pacta</i> .	II. 591
Eichbaum: <i>C.</i> — <i>pruilina</i> ,	II. 498	Sandbellen: <i>C.</i> — <i>bipuncta</i> .	II. 572
Eichbusch: <i>C.</i> — <i>apida</i> ,	II. 532	Schlehen: <i>C.</i> — <i>psi</i> .	II. 480
Eichen: <i>C.</i> — <i>strigula</i> .	II. 495	Schwarzdorn: <i>C.</i> — <i>hymenaea</i> .	II. 598
Eichkraut: <i>C.</i> — <i>punicago</i> ,	II. 561	Spätpflaumen: <i>C.</i> — <i>depuncta</i> .	II. 534
Ellerbaum: <i>C.</i> — <i>conformis</i> ,	II. 524	Stachelbeer: <i>C.</i> — <i>ribis</i> .	II. 514
Erlenbusch: <i>C.</i> — <i>alni</i> ,	II. 486	Stammeichen: <i>C.</i> — <i>convergens</i> ,	II. 549
Eschen: <i>C.</i> — <i>fraxini</i> ,	II. 586	Stechweiden: <i>C.</i> — <i>alchymista</i> ,	II. 583
Espen: <i>C.</i> f. <i>Aspen: C.</i>		Steineichen: <i>C.</i> — <i>subulstris</i> ,	II. 520
Feldulmen: <i>C.</i> — <i>diffinis</i> ,	II. 574	Steinsinden: <i>C.</i> — <i>critrago</i> ,	II. 559
Flechtweiden: <i>C.</i> — <i>typica</i> ,	II. 544	Tannen: <i>C.</i> — <i>unita</i> ,	II. 492
Fichtkraut: <i>C.</i> — <i>perlicariae</i> ,	II. 507	Traubenweiden: <i>C.</i> — <i>croceago</i> ,	II. 558
Forseule: <i>C.</i> — <i>piniperda</i> ; mehr schäd.	II. 541	Truffeichen: <i>C.</i> — <i>lunaris</i> ,	II. 601
Fruchbirn: <i>C.</i> — <i>saellitia</i> ,	II. 552	Ulubaum: <i>C.</i> — <i>bimaculosa</i> ,	II. 503
Galleichen: <i>C.</i> — <i>miniosa</i> ,	II. 579	Viereichen: <i>C.</i> — <i>Oo</i> ,	II. 566
Gartensbirn: <i>C.</i> — <i>munda</i> ,	II. 531	Walbeiden: <i>C.</i> — <i>pulverulenta</i> ,	II. 555
Hängelsbirnen: <i>C.</i> — <i>parthenias</i> ,	II. 599	Wasserweiden: <i>C.</i> — <i>lota</i> ,	II. 530
Hageeichen: <i>C.</i> — <i>xanthooceros</i> ,	II. 517	Weidenbusch: <i>C.</i> — <i>saliceti</i> ,	II. 572
Harnweiden: <i>C.</i> — <i>quercei</i> ,	II. 556	Weiden: <i>C.</i> — <i>megacephala</i> ,	II. 483
Hedendorn: <i>C.</i> — <i>manra</i> ,	II. 585	Weißbirken: <i>C.</i> — <i>fulvago</i> ,	II. 557
Holzäpfel: <i>C.</i> — <i>rubiginea</i> ,	II. 553	Weldorn: <i>C.</i> — <i>oxyacanthao</i> ,	II. 504
Holzbieen: <i>C.</i> — <i>culta</i> ,	II. 505	Welpeichen: <i>C.</i> — <i>rhizo-litha</i> ,	II. 523
Ilmen: <i>C.</i> — <i>ciunamomea</i> ,	II. 510	Weißweiden: <i>C.</i> — <i>elocata</i> ,	II. 588
Kahnelichen: <i>C.</i> — <i>runica</i> ,	II. 501	Wibildtisch: <i>C.</i> — <i>dyfodea</i> ,	II. 515
Kirschen: <i>C.</i> — <i>flavicincta</i> ,	II. 513	Winterbirn: <i>C.</i> — <i>lithoxylaea</i> ,	II. 520
Klebekraut: <i>C.</i> — <i>gothica</i> ,	II. 537	Wollweiden: <i>C.</i> — <i>promissa</i> ,	II. 595
Kornweiden: <i>C.</i> — <i>litura</i> ,	II. 533	Zitterpappeln: <i>C.</i> — <i>subtusa</i> ,	II. 581
Kinden: <i>C.</i> — <i>stabilis</i> ,	II. 528	Zwetschehen: <i>C.</i> — <i>paranympha</i> ,	II. 596
Leheichen: <i>C.</i> — <i>rusina</i> ,	II. 554		
Manoin: <i>C.</i> — <i>instabilis</i> ,	II. 527	In den Anmerkungen dazu:	
Maapbirk: <i>n: C.</i> — <i>sulphurago</i> ,	II. 564	Ädelweid: <i>C.</i> , Ph. N. <i>chi</i> ,	II. 517
Meyen: <i>C.</i> — <i>advona</i> ,	II. 532	Ackerbeer: <i>C.</i> — <i>lepida</i> ,	II. 529
Mußbaum: <i>C.</i> — <i>pyramidea</i> ,	II. 509	Bocksbart: <i>C.</i> — <i>tragopoginis</i> ,	II. 551
Dreizweig: <i>C.</i> — <i>pyralina</i> ,	II. 577	Bocksheer: <i>C.</i> — <i>auricoma</i> ,	II. 486
Palmweiden: <i>C.</i> — <i>cerago</i> ,	II. 564	Brombeer: <i>C.</i> — <i>batis</i> ,	II. 506
Pappelbaum: <i>C.</i> — <i>complana</i> ,	II. 493	Brombeerstrauch: <i>C.</i> — <i>lucipara</i> ,	II. 547
Pappelbusch: <i>C.</i> — <i>or</i> ,	II. 567	Eibsen: <i>C.</i> — <i>psi</i> ,	II. 546
Pappelweiden: <i>C.</i> — <i>rutilago</i> ,	II. 563	Föhren: <i>C.</i> — <i>pinastri</i> ,	II. 545
Pflingstmaiden: <i>C.</i> — <i>flavicornis</i> ,	II. 570	Gänsefuß: <i>C.</i> — <i>chenopodil</i> ,	II. 546
Pflaumen: <i>C.</i> — <i>quadra</i> ; zu den mehr schädlichen.	II. 490	Heidelbeer: <i>C.</i> — <i>myrtilli</i> ,	II. 540
Rheinweiden: <i>C.</i> — <i>lignustri</i> ,	II. 496	Himbeer: <i>C.</i> — <i>derasa</i> ,	II. 567
Roskastanien: <i>C.</i> — <i>aceris</i> ,	II. 489	Pfeifenkraut: <i>C.</i> — <i>spartii</i> ,	II. 548
Rothweiden: <i>C.</i> — <i>sponfa</i> ,	II. 594	Wrauzelbeer: <i>C.</i> — <i>vaccinii</i> ,	II. 552
		Scharfen: <i>C.</i> — <i>exoleta</i> ,	II. 519

- Falter, Papilio L.**
- Schwärzen: Falter, Pap. Ivis. II. 308
- Bandweiden: F. — Iliia. II. 309
- Birken: F. — betulae. II. 327
- Dolterweiden: F. — xanthomelas. II. 319
- Eichen: F. — quercus. II. 328
- Espenbusch: F. — Cynthia. II. 323
- Espen: F. — populi. II. 311
- Faulbaum: F. — Argiolus. II. 324
- Geißblatt: F. — Lucilla. II. 314
- Geißtänden: F. — Hyale. II. 306
- Heckenfirschen: F. — Sibilla. II. 313
- Hopfen: F. — C album. II. 319
- Kirschen: F. — Polychloros; einer der in Gärten mehr schädlichen. II. 317
- Kreuzdorn: F. — ilamni. II. 305
- Mandel: F. — Podalirius. II. 300
- Pappel: F. — populei. II. 312
- Pflaumen: F. — pruni. II. 329
- Schwelzen: F. — Clytie. II. 310
- Schlehen: F. — Spini. II. 330
- Schwarzdorn: F. — Acaciae. II. 332
- Steinröhen: F. — ilicis. II. 331
- Wasserweiden: F. — Antioipa. II. 315
- Weißdorn: F. — Crataegi; einer der mehr schädlichen. II. 302, III. 891
- In den Anmerkungen dazu:**
- Brombeer: F., Pap. Rubi. II. 326
- Himbeer: F. — Paphia. II. 321
- Hohlbeer: F. — Daphne. II. 322
- Rosenweiden: F. — V album. II. 319
- Stechginster: F. — Argus. II. 326
- Ulmen: F. — V album. II. 332
- Birnel: F. — Damoetas. II. 325
- Geißtänden: Phalänen, Phalaena alucita L.**
- Heckenfirschen: G., Ph. al. hexadactyla. III. 825
- Heckenrosen: G. — rhododactyla. III. 823
- Schlehen: G. — pentadactyla. III. 824
- Motten: Phalänen, Phalaena tineae L.**
- Apfelblatt: M., Ph. tin. Rosella. III. 807
- Apfelzweig: M. — Clairvillella. III. 819
- Buchenblatt: M. — Schaefferella. III. 801
- Buchen: M. — lagella. III. 790
- Buschfirschen: M. — Merianella. III. 808
- Dolterweiden: Motte, Phal. tin. Reaumurilla. III. 805
- Eichbusch: M. — Tinctella. III. 813
- Eichenzug: M. — Majorella. III. 803
- Eichennimier: M. — gemmella. III. 814
- Ellern: M. — Rajella. III. 809
- Erlenbusch: M. — Triangulella. III. 821
- Erlenminier: M. — Goedartella. III. 806
- Fichtenstiefen: M. — cembrilla. III. 792
- Flieber: M. — syringella. III. 818
- Föhren: M. — pinetella. III. 788
- Fotl: M. — myella. III. 789
- Gartenobst: M. — Linneella. III. 809
- Geißblatt: M. — harpella. III. 794
- Geißtänden: M. — fallcra. III. 795
- Hagedorn: M. — crataegella. III. 804
- Hagedornbusch: M. — albicapitella. III. 803
- Haynbuchen: M. — bracteella. III. 793
- Heckenorn: M. — Bechsteinella. III. 818
- Heckenfirschen: M. — xylofiella. III. 796
- Hornfirschen: M. — cornella. III. 801
- Kien: M. — turionella. III. 815
- Kirschblätter: M. — anatipennella. III. 816
- Konieren: M. — Schellenbergella. III. 820
- Obstblätter: M. — ferratella. III. 812
- Obstbusch: M. — oporella. III. 322
- Pflaumen: M. — scabiella. III. 796
- Pyramidenpappel: M. — populella. III. 819
- Rosenblattnimier: M. — anomalella. III. 806
- Rotstannen: M. — conchella. III. 790
- Rotzweiden: M. — gelatella. III. 810
- Sackträger auf Äpfeln — vestitella. III. 786
- auf Eichen — furvella. III. 787
- auf Tannen — hirsutella. III. 788
- auf Birken — viciella. III. 785
- Schlehen: M. — pruniella. III. 802
- Spindelbaum: M. — evonymella; eine der mehr schädlichen. III. 797
- Spülbaum: M. — Hellwigella. III. 820
- Stieleichen: M. — dilutella. III. 817
- Tangel: M. — dodecella; eine der mehr schädlichen. III. 811
- Tannen: M. — abietella. III. 800
- Traubenfirschen: M. — padella; eine der mehr schädlichen. III. 799
- Treibfirschen: M. — toxicella. III. 791
- Weißtannen: M. — taedella. III. 815

Weiden: Blattwespe, Tenthr. salicis.	III. 851
Weißweiden: Bl. — capreae.	III. 863
Zweypürtlige Bl. — bicincta.	III. 854
Zwölfpunctirte Bl. — 12 punctata.	III. 857
In den Anmerkungen:	
Bachweiden: Bl., Tenthr. salicina.	III. 864
Erlenast: Bl. — alnivora.	III. 866
Erlenlaub: Bl. — alnicola.	III. 867
Erlenzweig: Bl. — alneti.	III. 866
Moorerlen: Bl. — alnina.	III. 866
Nadelbaum: Bl. — pineti.	III. 865
Schwarzerten: Bl. — alniastri.	III. 865
Wachelder: Bl. — juniperi.	III. 847
Weißerten: Bl. — alnivaga.	III. 866
♂ allwespen, Cynips L.	
Bandweiden: ♂, Cyn. salicis viminalis.	III. 834
Buchen: ♂. — fagi.	III. 833
Eichenbeer: ♂. — quercus baccarum.	III. 829
Eichenblatt: ♂. — quercus folii.	III. 830
Eichenblütchen: ♂. — quercus peduncul.	III. 832
Eichenknospen: ♂. — quercus gemmae.	III. 833
Eichenknospe: ♂. — quercus inferus.	III. 831
Eichenrinden: ♂. — quercus corticis; zu den mehr schädlichen.	III. 828
Eichensiel: ♂. — quercus petioli.	III. 831
Eichenzweig: ♂. — quercus ramuli.	III. 833
Veimweiden: ♂. — salicis capreae.	III. 835
Rosen: ♂. — rosae.	III. 829
Nothweiden: ♂. — salicis amerinae.	III. 835
Zapfen: ♂. — salicis scrobili.	III. 835
In den Anmerkungen:	
Uhorn: ♂., Cyn. aceris.	III. 835

Holzwespen, Sirex L.	
Braune Holzw., Sir. mariscus.	III. 871
Erlen: Ho. — noctilio.	III. 871
Kamuel: Ho. — camelus.	III. 870
Niesen: Ho. — gigas.	III. 867
Schwarze Ho. — spectrum.	III. 869
Schwarzblaue Ho. — juveneus.	III. 870

## VI. Ordnung.

## Zweyflügler. Diptera, Lin.

Bachmücken, Tipula L.	
Gärtner: Bachm., Tip. hortulana.	III. 875
Obstblütchen: Bachm. — florilega; zu den mehr schädlichen.	III. 874
In den Anmerkungen:	
Obstgarten: Bachm., Tip. pomonae.	III. 876
Zu Fußschwänzler, Podura L.	
Baum: Fußschw., Pod. arborea.	III. 878
Brännlichflauer Zn. — plumbea; zu den mehr schädlichen.	III. 877
Schnepz: Zn. — nivalis.	III. 877

## VII. Ordnung.

## Ohnflügler (Flügellose). Aptera L.

Milben, Acarus L.	
Wochen: Milbe, Ac. baccarum.	III. 879
Hollunder: Mi. — sambuci.	III. 879

## Die nützlichen

## I. Ordnung.

## Käfer. Coleoptera, Lin.

Laufkäfer, Carabus L.	
Ausipägender Laufk., Car. inquisitor.	III. 921
Garten: L. — hortensis.	III. 916
Geglärteter L. — glabratus.	III. 920
Gefettelter L. — catenulatus.	III. 920
Geförnelter L. — granulatus.	III. 915
Glanziger L. — nitens.	III. 917

## Forstinsekten.

Großköpfiger Laufkäfer, Car. cephalotes.	III. 919
Kleiner gekörnelter L. — cancellatus.	III. 916
Leder: L. — coriaceus.	III. 914
Purpurrothschildernder L. — purpurascens.	III. 919
Berggoldeter L. — auratus.	III. 917
Verrätherischer L. — lycophanta.	III. 921
Violettgerandeter L. — violaceus.	III. 918

## In den Anmerkungen:

Bombardier: L., Car. crepitans.	III. 922
Baubkäfer,	



- Raubläufer, Staphylinus L.**  
 Raubirter Raubläufer, *St. maxillosus*. III. 925  
 Kläugler R. — *nitens*. III. 927  
 Mänschlicher R. — *murinus*. III. 924  
 Polierter R. — *politus*. III. 926  
 Raucher R. — *hirtus*. III. 924  
 Rothfüßiger R. — *erythropterus*. III. 926  
 Schwarzküpfeliger R. — *metallicus*. III. 927
- Sandläufer, Cicindela L.**  
 Raßard = Sandläufer, *Cicind. hybrida*. III. 912  
 Deutscher S. — *germanica*. III. 912  
 Feld-S. — *campestris*. III. 911  
 Wald-S. — *sylvatica*. III. 913
- Sonnenläufer, Coccinella L.**  
 Neugieriger Sonnenl., *Cocc. ocellata*. III. 901  
 4 blättriger So. — *4-pustulata*. III. 905  
 Langtropfiger So. — *oblongo-guttata*. III. 905  
 Mittelblättriger So. — *medio-pustulata*. III. 907  
 2 punctirter So. — *2-punctata*. III. 897  
 7 punctirter So. — *7-punctata*. III. 898  
 14 punctirter So. — *14-punctata*. III. 900  
 22 punctirter So. — *22-punctata*. III. 902  
 24 punctirter So. — *24-punctata*. III. 901  
 14 tropfiger So. — *14-guttata*. III. 904  
 16 tropfiger So. — *16-guttata*. III. 904  
 Veränderlicher So. — *variabilis*. III. 899
- Waldkäfer, Cantharis L.**  
 Braune Aftersfliege, *Canth. fusca*. III. 908
- II. Ordnung.**  
**Leberflügler. Hemiptera, Lin.**
- Wanzen, Cimex L.**  
 Baum = Wanze, *Cim. arboreus*. III. 934  
 Beeren-W. — *baccarum*. III. 932  
 Birken-W. — *betulae*. III. 929  
 Eichen-W. — *populi*. III. 938  
 Fußsicht-W. — *podagricus*. III. 937  
 Gerändelte W. — *marginatus*. III. 931  
 Geringelte W. — *annulatus*. III. 935  
 Gestreifte W. — *striatus*. III. 937  
 Graue W. — *griseus*. III. 932
- Grüngrüne Wanze, Cim. prasinus.** III. 934  
**Hafel = W. — coryli.** III. 939  
**Ir = W. — vagabundus.** III. 938  
**Langbeinige W. — tipularius.** III. 939  
**Linden = W. — tiliae.** III. 936  
**Rothaftige W. — haemorrhoidalis.** III. 931  
**Roßfüßige W. — rufipes.** III. 930  
**Roßgeränderte W. — damosus.** III. 933  
**Schatten = W. — umbratilis.** III. 936  
**Spring = W. — saltatorius.** III. 936  
**Ulmen = W. — ulmi.** III. 938  
**Wachholder = W. — juniperinus.** III. 933  
**Wiesen = W. — pratensis.** III. 935  
**Zweydhäufige W. — bidens.** III. 930
- In den Anmerkungen:**  
 Lerchenbaum = W., *Cim. laricis*. III. 934
- III. Ordnung.**  
**Schmetterlinge. Lepidoptera L.**  
 Vacat.
- IV. Ordnung.**  
**Nestflügler (mit aderigen Flügeln).**  
**Neuroptera, Lin.**
- Fliehfiegen, Hemerobius L.**  
 Gelbliche Fliehf., *latefens*. III. 952  
 Goldäugige Fl. — *chrysoptus*. III. 952  
 Perlfliege — *perla*. III. 950  
 Weißhäutige Fl. — *albus*. III. 951
- In den Anmerkungen:**  
 Klopffende Holzlaus, *Hem. pullatorius*. III. 953
- Wassernymphe, Libellula L.**  
 Erzförmige Wassern., *Lib. aenea*. III. 945  
 Fluß = Wass. — *virgo*. III. 948  
 Gemeine Wass. — *vulgata*. III. 942  
 Gemeinste Wass. — *vulgatissima*. III. 945  
 Große Wass. — *grandis*. III. 947  
 Platte Wass. — *depressa*. III. 944  
 Rothbräunliche Wass. — *rubicunda*. III. 934  
 Schwanzspitzige Wass. — *forcipata*. III. 946
- V. Ordnung.**

Kahneichen: Spinner, Ph. B. dodonaea.	II. 452
Kiefern: Sp. — pini; zu den mehr schädlichen.	II. 393
Klebspappel: Sp. — crena.	II. 354
Kleinblumen: Sp. — fascelina.	II. 382
Kochweiden: Sp. — anachoreta.	II. 390
Linden: Sp. — bucephala.	II. 428
Lothweiden: Sp. — anastomosis.	II. 387
Mandeln: Sp. — caeruleocephala; zu den mehr schädlichen.	II. 425
Meyen: Sp. — ficula.	II. 467
Nonnen: Sp.; man sehe Apfel: Sp.	
Nalmweiden: Sp. — fucula.	II. 465
Pappelbusch: Sp. — asella.	II. 476
Pappelholz: Sp. — terebra.	II. 434
Pflaumen: Sp. — pruni.	II. 403
Pyrarnidenpappel: Sp. — tremula.	II. 455
Rosen: Sp. — dispar; zu den mehr schädlichen.	II. 369
Rosenweiden: Sp. — curtula.	II. 389
Rosmarinweiden: Sp. — reclusa.	II. 391
Roseastanien: Sp. — aesculi; zu den mehr schädlichen.	II. 432
Rothbuden: Sp. — Tan.	II. 355
Sahlweiden: Sp. — bernifolia.	II. 400
Salzbirken: Sp. — bicoloria.	II. 374
Schlehdorn: Sp. — spinula.	II. 473
Schlehen: Sp. — olesgina.	II. 426
Schwarzdorn: Sp. — spini.	II. 357
Schwarzstießer: Sp. — lobulina.	II. 406
Schwarzrappeln: Sp. — dictaea.	II. 442
Spatelchen: Sp. — oblitera.	II. 353
Steineichen: Sp. — chaonia.	II. 353
Stieleichen: Sp. — velitaris.	II. 451
Tannen: Sp. — abietis.	II. 381
Traubeneichen: Sp. — ilicifolia.	II. 401
Truffeichen: Sp. — terrifica.	II. 458
Viereichen: Sp. — procellonea; zu den mehr schädlichen.	II. 411
Wallnuß: Sp. — pudibunda.	II. 380
Weidenholz: Sp. — Collins; zu den mehr schädlichen.	II. 430
Weiden: Sp. — falicis; zu den mehr schädlichen.	II. 360
Weißbirken: Sp. — falcula.	II. 469
Weißbuchen: Sp. — neustria; zu den mehr schädlichen.	II. 408

Weißdorn: Spanner, Ph. B. chrysothoea; zu den mehr schädlichen.	II. 362
Weißweiden: Sp. — melagona.	II. 456
Weißspitzen: Sp. — populifolia.	II. 399
Weißweiden: Sp. — palpina.	II. 441
Werrweiden: Sp. — erminea.	II. 462
Wintereichen: Sp. — nivosa.	II. 372
Zitterweiden: Sp. — tritophus.	II. 449
Zwergweiden: Sp. — testudo.	II. 474
Zwergweiden: Sp. — gonostigma.	II. 386

## In den Anmerkungen:

Besenkraut: Sp., Ph. B. hera.	II. 377
Brombeer: Sp. — rubi.	II. 404
Flothenblumen: Sp. — castreusis.	II. 410
Himbeer: Sp. — dominula.	II. 378
Kienbaum: Sp. — lobulina.	II. 408
Kienknoten: Sp. — purpurea.	II. 378
Kieffel: Sp. — caja.	II. 376
Saarbaum: Sp. — bicuspis.	II. 466
Schwängel: Sp. — grammica.	II. 378
Spinat: Sp. — villica.	II. 377

Wickler: Phalänen, Phalaena Tortrix L.	
Ahorn: Wickler, Ph. T. Lecheana.	III. 757
Bandweiden: W. — salicana.	III. 780
Birken: W. — betulana.	III. 766
Birn: W. — Holmiana.	III. 762
Buchen: W. — fagana.	III. 765
Buschbirken: W. — Solandiana.	III. 773
Buschelkern: W. — Sehestediana.	III. 759
Dickrücken: W. — Revayana.	III. 776
Dornknospen: W. — roborana.	III. 777
Eichen: W. — quercana.	III. 749
Ehlerbeer: W. — Pasquayana.	III. 772
Fichten: W. — Hercyniana; zu den mehr schädlichen.	III. 755
Garteneisen: W. — Bergmanniana.	III. 758
Hageeichen: W. — prasinana.	III. 750
Hafelbusch: W. — arcuana.	III. 761
Hafel: W. — avellana.	III. 764
Heckenleichen: W. — xylosteana.	III. 772
Heckenrosen: W. — rosana.	III. 767
Holzäpfel: W. — pariana.	III. 775
Hornbaum: W. — laevigana.	III. 772
Kahneichen: W. — viridana; zu den mehr schädlichen.	III. 748

Kienbaum=

Kienbaum = Widler, Ph. T. pinetana.	III. 762
Kien sprossen = W. — resinana; zu den mehr schädlichen.	III. 756
Linden = W. — tiliana.	III. 761
Mandelholz = W. — Woberiana; zu den mehr schädlichen.	III. 753
Mandelweiden = W. — Hastiana.	III. 758
Mareichen = W. — scabrana.	III. 769
Nadeln = W. — piceana.	III. 781
Rußkrauch = W. — corylana.	III. 764
Rübisch = W. — Schmidiana.	III. 768
Rosenbusch = W. — aquana.	III. 779
Sahlweiden = W. — ameriana.	III. 764
Spateichen = W. — viridigrana.	III. 752
Sleichen = W. — badiana.	III. 760
Stocheien = W. — quercetana.	III. 767
Tannzapfen = W. — strobilana.	III. 782
Traubeneichen = W. — Böberana.	III. 781
Weiden = W. — clorana.	III. 751
Weißbuchen = W. — ocellana.	III. 774
Weißdorn = W. — flavana.	III. 771
Zweitschden = W. — oporana.	III. 770
Zweitschdenfrucht = W. — pomonana; zu den mehr schädlichen.	III. 753

## In den Anmerkungen:

Brombeer = W., Ph. T. Herrmanniana.	III. 772
Erlen = W. — alniaria.	III. 783
Fichten = W. — pinana.	III. 783
Himbeer = W. — Uddmanniana.	III. 773
Kesseln = W. — urticana.	III. 783
Moosen = W. — Forskaleana.	III. 763
Sonnereichen = W. — roborana.	III. 779

Zünsler = Phalänen, Phalaena Pyralis L.	
Hollunder = Zünsler, Ph. P. sambucalis.	III. 745
Weiden = Zü. — salicalis.	III. 745
Weißdorn = Zü. — purparalis.	III. 746

## In den Anmerkungen:

Himbeer = Zü., Ph. P. rubialis.	III. 744
Hopfen = Zü. — rostralis.	III. 744

## IV. Ordnung.

## Nestflügler. Neuroptera, Lin.

Vacat.

## V. Ordnung.

## Aberflügler. Hymenoptera, Lin.

Blattwespen, Tentredo L.	
Bandirte Blattw., Tenth. fasciata.	III. 841
Birken = Wl. — betulae.	III. 861
Blauliche Wl. — caerulea.	III. 844
Braunbauchige Wl. — livida.	III. 855
Buchen = Wl. — fagi.	III. 856
Dickschenfelige Wl. — femorata; zu den mehr schädlichen.	III. 837
Dorf = Wl. — pagana.	III. 846
Dotterweiden = Wl. — vitellinae.	III. 840
Elsen = Wl. — lucorum.	III. 841
Erlenbusch = Wl. — alni.	III. 854
Fehren = Wl. — pinastri.	III. 864
Gebraunte Wl. — ustulata.	III. 844
Geheß = Wl. — saluum.	III. 861
Gelbe Wl. — flava.	III. 862
Gerändelte Wl. — marginata.	III. 838
Grüne Wl. — viridis.	III. 852
Haarborrige Wl. — ciliaris.	III. 843
Johannisbeer = Wl. — ribis.	III. 856
Kien = Wl. — pini.	III. 846
Kirschen = Wl. — cerasi.	III. 850
Knie = Wl. — gonagra.	III. 852
Knospen = Wl. — cynosbati.	III. 860
Kochweiden = Wl. — amerinae.	III. 839
Ländliche Wl. — rustica.	III. 88
Pappeln = Wl. — populi.	III. 860
Pflaumen = Wl. — prani.	III. 863
Plattfüßige Wl. — septentrionalis.	III. 856
Punct = Wl. — punctum album.	III. 851
Rosen = Wl. — rosae.	III. 845
Rosenjarauch = Wl. — centifoliae.	III. 858
Rothbartige Wl. — blanda.	III. 855
Rothkopf = Wl. — erythrocephala.	III. 859
Rothtann = Wl. — abietis.	III. 849
Rundrückige Wl. — ovata.	III. 853
Rüßern = Wl. — ulmi.	III. 862
Schwarze Wl. — atra.	III. 852
Schwefeln = Wl. — morio.	III. 858
Seidenglänzende Wl. — sericea.	III. 842
Träge Wl. — enodis.	III. 843
Traubentirischen = Wl. — padi.	III. 850
Wald = Wl. — sylvatica.	III. 860
Weiden =	

## V. Ordnung.

Aderflügler, Insecten mit häutigen Flü-  
geln. Hymenoptera, Lin.

Ameisen, Formica L.	
Fuchstrotze A., Form. rufa.	III. 937
Hügel: A. — tiberum.	III. 989
Näsen: A. — caespitum.	III. 989
Kopf: A. — heroulanca.	III. 987
Körbe A. — rubra.	III. 938
Schwarze A. — nigra.	III. 938

Bastardwespen, Sphex L.	
Braune Bastardw., Sph. fusca.	III. 979
Eigentliche Sandwespe — sabulosa.	III. 978
4 punctirte Bastardw. — Scolia 4 punctata.	III. 980
Sandstumenbornisse — arenaria.	III. 981
Siebstein — cribraria.	III. 982
Weg: Bastardw. — viatica.	III. 979

Goldwespen, Chrysis L.	
Feuerfarbige G., Chr. ignita.	III. 934
Funkelnde G., fulgida.	III. 934

Zehrwespen (Raupentödter), Ichneumon  
Lin.

Asterraupentödter: Z., Ichn. larvincola.	III. 963
Ausfangende Z. — fugillatorius.	III. 954
Austheilende Z. — praerogator.	III. 959
Baumwollenspin nende Z. — globatus.	III. 970
Blattlaus: Z. — aphidum.	III. 970
Braunastertige Z. — ramidulus.	III. 964
Erbfen: Z. — piforius.	III. 955
Eier: Z. — ovalorum.	III. 970
Falterpuppen: Z. — larvicida.	III. 972
Fechende Z. — pugillator.	III. 962
Gallen: Z. — gallatorum.	III. 967
Gelbe Z. — luteus.	III. 964
G.mäßige Z. — moderator.	III. 958
Hartbeulen: Z. — resinellae.	III. 959
Hautbitten: Z. — bedeguaris.	III. 966
Rammhornige Z. — pecuniicornis.	III. 972
Korn: Z. — fecalis.	III. 969
Langschwänzige Z. — manifestator.	III. 956
Larven: Z. — larvarum.	III. 968
Minierraupen: Z. — tubcutaneus.	III. 969
Worten: Z. — turionellae.	III. 958

Nachforschende Zehrw., Ichn. ruspator.	III. 960
Plügende Z. — exarator.	III. 957
Phalänen: Z. — phalaenarum.	III. 974
Puppen: Z. — puparum.	III. 967
Räuberische Z. — raptorius.	III. 955
Schiffblaus: Z. — coccorum.	III. 969
Schleudernde Z. — jaculator.	III. 962
Schmetterlings: Z. — crassipes.	III. 965
Schwängende Z. — gravidator.	III. 960
Sichelböge Z. — circumflexus.	III. 965
Stechende Z. — compunctor.	III. 957
Tannen: Z. — strobilellae.	III. 958
Tödlische Z. — necator.	III. 960
Wachholder: Z. — juniperi.	III. 967
Wespenartige Z. — vespoides.	III. 975
Zaubende Z. — cunctator.	III. 961
Zehrwespe der Blattwespen — teuthredi- num.	III. 974
Zehrwespe der Schleheneulerraupe — Fri- schii.	III. 973
Zehrwespe der Weißbuchenpinnerraupe — Roselli.	III. 975
Zehrwespe in den Gallwespen — cynipe- dis.	III. 968
Zellen sammelnde Zehrw. — glomeratus.	III. 971
Zweihornige Z. — ramicornis.	III. 973

## In den Anmerkungen:

Degeersche Zehrw., Ichn. Degeerii.	III. 956
Fliegen: Z. — muscaum.	III. 966
Weitender Raupentödter — equitatorius.	III. 973

## VI. Ordnung.

## Zweiflügler. Diptera, Lin.

Bachmücken, Tipula L.	
Krähen: Bachm., Tip. cornicina.	III. 991
Süßfangelbe Bachm. — croceata.	III. 990
Fliegen, Musca L.	
Adesfliege, M. cadaverina.	III. 999
Birn: Fl. — pyraisi.	III. 996
Brech: Fl. — vomitoria.	III. 1000
Fleisch: Fl. — carnaria.	III. 1002
Gürtel: Fl. — scripta.	III. 997
Hornig: Fl. — mellina.	III. 998

P P P P P

Hottentoten:

Hottentoten-Flye, <i>Musca hottentota</i> .	III. 994	Rothgelbe Raubfliege, <i>Ahluſ gilvus</i> .	III. 1009
Johannisbeer: Fl. — <i>ribesii</i> .	III. 995	Schwarze R. — <i>ater</i> .	III. 1008
Kaiser: Fl. — <i>caesar</i> .	III. 999	In den Anmerkungen:	
Larven: Fl. — <i>larvarum</i> .	III. 1004	Aſchgraue Raubfl., <i>Ahluſ cinereus</i> .	III. 1009
Mohren: Fl. — <i>morio</i> .	III. 994		
Münz: Fl. — <i>menthaſtri</i> .	III. 996		
Phalänen: Fl. — <i>phalaenarum</i> .	III. 1003	VII. Ordnung.	
Puppen: Fl. — <i>puparum</i> .	III. 1005	Dynſflügler. Apterä Lin.	
Raben: Fl. — <i>corvina</i> .	III. 998		
Todten: Fl. — <i>mortuorum</i> .	III. 1000		
Wilde Fl. — <i>fera</i> .	III. 1004	Milben, <i>Acaruſ L.</i>	
In den Anmerkungen:		Rothe Erdmilbe, <i>Acar. holosericeuſ</i> .	III. 1010
Chamaeleon: Fl., <i>Musca chamaeleon</i> .	III. 997	Weidenmilbe — <i>ſalicinuſ</i> .	III. 1011
Kleine Kaiser: Fl. — <i>caesarion</i> .	III. 999	In den Anmerkungen:	
Raubfliegen, <i>Ahluſ L.</i>		Fliegende Commerſpinne, <i>Aranea obtex-</i>	
Gelbe Raubfl., <i>Ahluſ flavuſ</i> .	III. 1008	trix.	III. 1013
Höckerige R. — <i>gibboſuſ</i> .	III. 1007	Fluſtkrebs, <i>Cancer aſtacuſ</i> .	III. 1014
Horuiſſförmige R. — <i>crabroniformiſ</i> .	III. 1006	Käfermilbe, <i>Acaruſ coleopratorum</i> .	III. 1011
		Kreuzſpinne, <i>Aranea diadema</i> .	III. 1012

# Lateinisches Verzeichniß der schädlichen Forstinsekten, nach dem Alphabet.

(NB. Die römischen Ziffern zeigen den Theil, und die arabischen die Seitenzahl an.)

Die mehr schädlichen sind angemerkt.

<b>Acarus</b> , Lin. Milbe.		<b>Buprestis</b> , Lin. Prachtkäfer.	
— <i>baccarum</i> Lin.	III. 879	— <i>biguttata</i> Fab.	I. 254
— <i>sambuci</i> Schrankii.	III. 879	— <i>chrysofigma</i> Lin.	I. 235. III. 888
<b>Anthrabus</b> , Fab. Eteten unter Curculio.		— <i>mariana</i> Lin.	I. 252
<b>Aphis</b> , Lin. Blattlaus.		— <i>octoguttata</i> Lin.	I. 251. III. 887
— <i>aceris</i> Lin.	I. 270	— <i>quercus</i> Herbst.	I. 254. III. 888
— <i>betulae</i> Lin.	I. 266. III. 888	— <i>rufica</i> Fab.	I. 252. III. 888
— <i>butyria</i> Lin.	I. 270. III. 888	<b>Callidium</b> , Fab. Kästler. Unter der Gat- tung <i>Cerambyx</i> und <i>Leptura</i> .	
— <i>capreae</i> Fab.	I. 272	<b>Cantharis</b> , Lin. Astersäge, Warzenkäfer.	
— <i>cerasi</i> Fab.	I. 272	— <i>dermesoides</i> Lin.	I. 225. III. 887
— <i>corni</i> Fab.	I. 272	— <i>navalis</i> Lin.	I. 224
— <i>evonymi</i> Fab.	I. 275	— <i>proboscoid</i> . Welche bey Fabricius <i>Ly-</i> <i>mexyla</i> sind.	I. 224. III. 887
— <i>fagi</i> Lin.	I. 268. III. 888	<b>Cassida</b> , Lin. Schildkäfer.	
— <i>fraxini</i> Lin.	I. 275	— <i>nobilis</i> Lin.	I. 125
— <i>mali</i> Fab.	I. 274	<b>Cerambyx</b> , Lin. Volkäfer, mit den Ver- wandten.	
— <i>padi</i> Lin.	I. 265. III. 888	— <i>aedilis</i> Lin. eine <i>Lamia</i> .	I. 192
— <i>pini</i> Lin.	I. 268	— <i>bajulus</i> Lin. ein <i>Callidium</i> .	I. 203
— <i>populi</i> Lin.	I. 269	— <i>carcharias</i> Lin. eine <i>Saperda</i>	I. 199
— <i>pruni</i> Lin.	I. 271. III. 888	— <i>cerdo</i> Lin.	I. 190
— <i>ribis</i> Lin.	I. 265	— <i>coriarius</i> Lin. ein <i>Prionus</i> .	I. 185
— <i>roboris</i> Lin.	I. 267	— <i>cylindricus</i> Lin. eine <i>Saperda</i> .	I. 202
— <i>refae</i> Lin.	I. 265. III. 888	— <i>faber</i> Lin. ein <i>Prionus</i> .	I. 184
— <i>salicis</i> Lin.	I. 269	— <i>fasciculatus</i> Fab.	I. 188
— <i>sambuci</i> Lin.	I. 264. III. 888	— <i>fennicus</i> Lin. ein <i>Callidium</i> F.	I. 209
— <i>tiliae</i> Lin.	I. 266. III. 888	— <i>griseus</i> Fab.	I. 187
— <i>viburni</i> Fab.	I. 275	— <i>heros</i> Fab.	I. 191
— <i>ulmi</i> Lin.	I. 264. III. 888	— <i>hifidus</i> Lin.	I. 189
<b>Attelabus</b> , Lin. Afterrückelkäfer.		— <i>inquisitor</i> Lin. ein <i>Rhagium</i> , zu den mehr schädlichen.	I. 196. III. 886
— <i>betulae</i> Lin.	I. 180	— <i>linearis</i> Lin. eine <i>Saperda</i> .	I. 201
— <i>buprestoides</i> Lin.	I. 181	pppppp 2	<b>Ceram-</b>
— <i>copyli</i> Lin.	I. 171		
Mehr Fabricius'sche Attelaben finden unter den Curculionen.			
<b>Bostriachus</b> , Fab. Unter den Dermestiden.			
— <i>mali</i> Bechst.; im Nachtrag.	III. 882		

## Cerambyx, Lin. Holtkäfer, mit den Verwandten.

— luridus Lin. ein Callidium.	I. 205
— melancholicus Lin. ein Callidium.	I. 210
— meridianus Lin. eine Leptura.	I. 195
— mordax Fab. ein Rhagium.	I. 198
— moschatus Lin.	I. 189
— nebulosus Lin.	I. 186
— oculus Lin. eine Saperda.	I. 203
— populneus Lin. eine Saperda.	I. 200
— rufimanus, eine Saperda des Schrank.	I. 204
— ruficus Lin. ein Callid. im Nachtr.	III. 887
— sanguineus Lin. ein Callid.	I. 210
— scalaris Lin.	I. 200
— sartor, eine Lamia.	I. 193
— sutor Lin. eine Lamia.	I. 193
— testaceus Lin. ein Callid.	I. 203
— textor Lin. eine Lamia.	I. 194
— variabilis Lin. ein Callid.	I. 206
— violaceus Lin. ein Callid.	I. 206

## Chermes, Lin. Blattfänger.

— abietis Lin. zu den mehr schädlichen.	I. 276
— aceris Lin.	I. 282
— alni Lin.	I. 279. III. 889
— betulae Lin.	I. 278
— crataegi Scopoli.	I. 285
— evonymi Scopoli.	I. 285
— fagi Lin.	I. 281. III. 890
— fraxini Lin.	I. 281
— pruni Lin.	I. 282
— pyri Lin.	I. 278
— quercus Lin.	I. 280
— salicis Lin.	I. 281
— sorbi Lin.	I. 279
— ulmi Lin.	I. 277

## Chrycomela, Lin. Blattkäfer und Verwandte.

— aenea Lin.	I. 128
— alni Lin.	I. 129
— aurita Lin.	I. 143
— betulae Lin.	I. 129
— capreae Lin.	I. 147. III. 885
— cerasi Lin.	I. 131
— collaris Lin.	I. 139
— coryli Lin. im Nachtrag.	III. 884

## Chrycomela, Lin. Blattkäfer und Verwandte.

— flavilabris Fab.	I. 145
— haemorrhoidalis Lin.	I. 127
— holstata.	I. 141
— labiata Lin.	I. 144
— nitidula Lin.	I. 140
— padi Lin.	I. 132
— pallida Lin.	I. 134
— parenthesis Schrank.	I. 146
— pini Lin.	I. 146
— polita Lin.	I. 135
— populi Lin.	I. 135
— 4 punctata Lin. im Nachtrag.	III. 883
— 10 punctata Lin.	I. 158
— 20 punctata Fab.	I. 150
— serices Lin.	I. 144
— tremulae Lin.	I. 136
— tridentata Lin.	I. 142
— viminalis Lin.	I. 137
— vitellinae Lin.	I. 133

## Cicada, Lin. Cicaden und deren Verwandte.

— aurita Lin.	I. 248
— cornuta Lin.	I. 247. III. 888
— ornata Lin.	I. 249
— quercus Fab.	I. 254
— rosae Lin.	I. 253
— sanguinolenta Lin.	I. 252
— spumaria Lin.	I. 251. III. 888
— ulmi Lin.	I. 253

## Cimex, Lin. Wanze.

— abietis Lin.	I. 260
— corticalis Lin.	I. 257
— pini Lin.	I. 259
— pyri, eine Acanthia Fab.	I. 258
— sylvestris Lin.	I. 259

## Coccus, Lin. Schildlaus.

— abietis Lin.	I. 288
— aceris Geoffroy.	I. 289
— betulae Lin.	I. 285
— capreae Lin.	I. 287
— carpini Lin.	I. 285. III. 890
— conchaeformis Geoffroy.	I. 289
— coryli Lin.	I. 286. III. 891
— fuscus Geoffroy.	I. 288. III. 891

Coccus,

**Coccus, Lin. Schildläus.**

— lanatus Geoffroy.	I. 289
— oxycantlus Lin.	I. 288. III. 391
— quercus Lin.	I. 284. III. 390
— salicis Lin.	I. 287
— tiliae Lin.	I. 286. III. 391
— variegatus Geoffroy.	I. 288. III. 391
— ulmi Lin.	I. 286

**Colydium, Unter der Gattung Dermestes.**

**Cryptocephalus, Unter der Gattung Chrysonela.**

**Curculio, Lin. Käufstäfer u. Verwandte.**

— abietis Lin.	I. 162
— aeneus Fab.	I. 157
— albinus Lin. ein Anthribus.	I. 175
— albirostris Fab. ein Anthribus.	I. 177
— albi Lin.	I. 158
— argentatus Lin.	I. 170
— aurora Schneideri.	I. 175
— Bacchus Lin. ein Attelab. des Fabr.	I. 155
— betulae Lin.	I. 155
— betulinus, im Nachtrag.	III. 386
— carpinii Schrank.	I. 157
— cerasi Lin.	I. 150
— coryli Fab.	I. 174
— cyaneus Lin.	I. 150
— druparum Lin.	I. 166
— fagi Lin.	I. 160
— fuscocomaculatus Fab.	I. 163
— germanus Fab.	I. 164
— incanus Lin.	I. 172
— lapathi Lin.	I. 163
— laevirostris, ein Anthribus Fab.	I. 176
— nebulosus Lin.	I. 174
— nucum Lin.	I. 165
— Picus Fab.	I. 171
— picea Fab. im Nachtrag.	III. 386
— pini Lin.	I. 151
— planirostris, ein Anthribus Fab.	I. 178
— pomorum Lin. einer der mehr schädlichen.	I. 161
— populi Lin.	I. 156
— pyri Lin.	I. 169
— quercus Lin.	I. 155
— rufipes Lin.	I. 173. III. 385
— salicis Lin.	I. 159

**Curculio, Lin. Käufstäfer u. Verwandte.**

— tortrix Lin.	I. 167
— viminalis Lin.	I. 159
— violaceus Lin.	I. 166. III. 385
— viridis Lin.	I. 171

**Cynips, Lin. Gallwespe.**

— amerinae Lin.	III. 355
— fagi Lin.	III. 355
— quercus baccarum Lin.	III. 329
— quercus corticis, eine der mehr schädlichen.	III. 328
— quercus folii Lin.	III. 350
— quercus gemmae Lin.	III. 353
— quercus inferus Lin.	III. 351
— quercus pedunculi Lin.	III. 352
— quercus petioli Lin.	III. 351
— quercus ramuli Lin.	III. 353
— rosae Lin.	III. 329
— salicis amerinae Lin.	III. 355
— salicis capreae Lin.	III. 355
— salicis frobili Lin.	III. 355
— salicis viminalis Lin.	III. 354

**Dermestes, Lin. Kleinfäfer und Ver-  
wandte.**

— bidens Fab. ein Bostriehus.	I. 97
— bipunctatus G6z.	I. 114
— brevis Panz. ein Bostriehus.	I. 105
— capucinus Lin. ein Apate.	I. 95. III. 381
— chalcographus Lin. ein Bostriehus.	I. 98
— complanatus Schrank.	I. 115
— crenatus Fab. ein Bostriehus.	I. 102
— cylindricus Fab. ein Bostriehus.	I. 96
— elongatus Lin. ein Colydium.	I. 115. III. 385
— fagineus Schrank.	I. 112
— fraxini Bechstein.	I. 107
— graphicus Schrank.	I. 111
— laevis Fab. ein Bostriehus.	I. 97
— ligniperda Fab.	I. 106
— limbatus Hellwig. ein Apate.	I. 107
— mali Bechstein. in den Nachträgen.	III. 382
— micrographus Lin. ein Bostriehus.	I. 99
— pinastri Bechstein. ein mehr schäd- licher.	I. 95. III. 381
— piniperda Lin. einer der mehr schädlichen Bost.	I. 94. III. 381
— polygraphus Lin. ein Bost.	I. 100

Dorme-



- Dermestes**, Lin. Kleinfäfer u. Verwandte.
- pubescens Fab. ein Boftrichus. I. 103
  - salicinus Mülleri. I. 112
  - scolytus Fab. ein Boftr. I. 101
  - ferratus Panz. ein Boftr. I. 104
  - tessulatus Fab. I. 114
  - testaceus Fab. I. 105
  - thoracicus Hellwig. ein Boftr. I. 104
  - tiliae Hellwig. ein Apate. I. 108
  - typographus Lin. einer der mehr  
schädlichen Boftr. I. 85
  - villosus Fab. ein Boftr. I. 102
  - undatus Lin. et Fab. I. 110
- Elatér**, Lin. Springfäfer.
- bipustulatus Lin. I. 226
  - hamaelyter Schrank. I. 228
  - holosericeus Fab. I. 229
  - murinus Lin. I. 229
  - sanguineus Lin. I. 227
- Forficula**, Lin. Zangenfäfer.
- auricularia Lin. I. 240
- Galleruca**, Fab. Unter der Gattung Chry-  
solomela.
- Hypophlaeus**, Fab. Vochfäfer.
- castaneus Fab. I. 241
  - depressus Fab. I. 245
  - fasciatus Fab. I. 242
  - linearis Fab. I. 242
- Lamia**, Fab. Unter Cerambyx.
- Leptura**, Lin. Schmalbockfäfer und Ver-  
wandte.
- arcuata Lin. ein Callid. I. 217
  - arietis Lin. ein Callid. I. 218
  - bifasciata Schrank. I. 215
  - melanaria Herbst. I. 215
  - melanura Lin. I. 212
  - praeusta Lin. eine Saperda. I. 219
  - quadrifasciata Lin. I. 214
  - spinosae Schrank. I. 216
  - testac. et rubra Lin. I. 213
- Lucanus**, Lin. Schrüter.
- caraboides Lin. I. 82
  - cervus Lin. I. 78
  - dorcas Panz. I. 80
- Lucanus**, Lin. Schrüter.
- parallelepipedus Lin. I. 31
- Lymexylon**, Fab. Unter der Gattung  
Cantharis.
- Melolontha**, Fab. Unter Scarabaeus.
- Melos**, Lin. Blasenfäfer.
- vesicatorius Lin. I. 238
- Necydalis**, Lin. Bastardbockfäfer.
- major Lin. ein Molorchus. I. 220
- Papilio**, Lin. Falter.
- acaciae Fab. II. 332
  - Antiopa Lin. II. 315
  - Argiolus Lin. II. 324
  - betulae Lin. II. 327
  - C album Lin. II. 319
  - Clythia Vien. II. 310
  - crataegi Lin. einer der mehr schäd-  
lichen. II. 302. III. 891
  - Cynthia Vien. II. 323
  - Hyale Lin. II. 306
  - Ibia Vien. II. 309
  - ilicis Esp. II. 351
  - Iris Lin. II. 308
  - Lucilla Esp. II. 314
  - Podalirius Lin. II. 300
  - Polychloros Lin. II. 317
  - populi Lin. II. 311
  - populeti Scharfenberg. II. 312
  - pruni Lin. II. 329
  - quercus Lin. II. 328
  - rhamni Lin. II. 305
  - Sibylla Lin. II. 313
  - spini Vien. II. 330
  - xanthomelas Vien. II. 319
- Phalaena alucita**, Lin. Geißchen.
- — hexadactyla Lin. III. 805
  - — pentadactyla Lin. III. 824
  - — rhododactyla Vien. III. 823
- Phalaena bombyx**, Lin. Spinner,  
Einnerphänen.
- — abietis Vien. II. 381
  - — aesculi Lin. einer der mehr  
schädlichen. II. 452
  - — anachoreta Vien.; curtula Esp. II. 390
- Phalaena

Phalaena bombyx, Lin. Spinner, Spinnerphalänen.		Phalaena bombyx, Lin. Spinner, Spinnerphalänen.	
— — anallomops Lin.	II. 387	— — libatrix Lin.	II. 440
— — antiqua Lin.	II. 384	— — lobulina Fab. et Hübn.; lunigera Esp.	II. 406
— — argentina Vien.	II. 443	— — lubricipeda Lin.	II. 379
— — afella Vien.	II. 476	— — melagona Borkh.	II. 456
— — aurillus Vien.	II. 373	— — monacha Lin. zu den mehr schädlichen.	II. 364
— — betulifolia Esp.	II. 470	— — neustria Lin. zu den mehr schädlichen.	II. 403
— — bicoloria Vien.	II. 374	— — niveosa Vien.	II. 372
— — bifida Borkh.; furcula Vien.	II. 403	— — nubeculosa Esp.	II. 433
— — bucephala Lin.	II. 423	— — oblitera, oblitterata Esp.	II. 353
— — caeruleocephala Lin. einer der mehr schädlichen.	II. 425	— — oleagina Vien.	II. 426
— — canelina Lin.	II. 441	— — palpina Lin.	II. 441
— — capucina Lin.	II. 446	— — pinii Lin. zu den mehr schäd- lichen.	II. 393
— — carpini Lin.	II. 358	— — ptyocampa Vien. zu den mehr schädlichen.	II. 415
— — Cassinia Vien.	II. 456	— — plumigera Vien.	II. 439
— — catax Vien.; lentipes Esp.	II. 421	— — populi Lin.	II. 423
— — chaonia Vien.	II. 353	— — populifolia Vien.	II. 399
— — chrysothoea Lin. einer der mehr schädlichen.	II. 362	— — processionea Lin. zu den mehr schädlichen.	II. 411
— — coryli Lin.	II. 382	— — pruni Lin.	II. 405
— — costus Lin. einer der mehr schäd- lichen.	II. 450	— — pudibunda Lin.	II. 380
— — crataegi Lin.	II. 422	— — pyri Vien.	II. 356
— — crena, f. crenata Esp.	II. 354	— — quercifolia Lin.	II. 397
— — cuculla Esp.	II. 446	— — queicus Lin.	II. 404
— — curtula Lin.; anachoreta Esp.	II. 389	— — querna Vien.	II. 352
— — dictaea Lin.	II. 442	— — reclusa Vien.	II. 391
— — dispar Lin. zu den mehr schäd- lichen.	II. 369	— — ruficollis Vien.; catax Esp.	II. 417
— — dodonaea Scriba.	II. 432	— — rubea Vien.	II. 360
— — dromedarius Lin.	II. 450	— — salicis Lin. zu den mehr schäd- lichen.	II. 360
— — erminea Esp.	II. 462	— — sicula Vien.	II. 467
— — fagi Lin.	II. 459	— — spini Vien.	II. 357
— — falcula Vien.	II. 469	— — spinula Vien.	II. 473
— — fascelina Lin.	II. 382	— — tau Vien.	II. 355
— — flexula Vien.	II. 470	— — terebra Vien.	II. 434
— — fuacula Lin.	II. 465	— — terrificata Vien.	II. 453
— — gonostigma Lin.	II. 386	— — testudo Vien.	II. 474
— — hamma Vien.	II. 455	— — tremula Lin.	II. 455
— — hamula Vien.	II. 471	— — trepida Esp.	II. 455
— — harpagula Esp.	II. 468	— — tripartita Esp. et Borkh.	II. 457
— — ilicifolia Lin.	II. 401	— — tritophus Vien.	II. 449
— — incertula Vien.	II. 472		
— — lanestis Lin.	II. 418		
— — leporina Fab.	II. 375		

<i>Phalaena bombyx</i> , Lin. Spinner,		<i>Phalaena geometra</i> , Lin. Spanner,	
Epinnerphalänen.		Spannerphalänen.	
— — <i>velitaria</i> Lin.	II. 451	— — <i>gemmata abietis</i> Esp.	III. 655
— — <i>versicolora</i> Lin.	II. 351	— — <i>gemmata</i> Brahm.	III. 656
— — <i>vinula</i> Lin.	II. 460	— — <i>grossulariata</i> Lin.	III. 737
— — <i>ziczac</i> Lin.	II. 417	— — <i>hastata</i> Lin.	III. 731
<i>Phalaena geometra</i> , Lin. Spanner,		— — <i>hexapterata</i> Vien.	III. 707
Spannerphalänen.		— — <i>hirtaria</i> Lin.	III. 625
— — <i>abietaria</i> Vien.	III. 655	— — <i>honoraria</i> Vien.	III. 608. 892
— — <i>adultata</i> Vien.	III. 735	— — <i>impluviata</i> Vien.	III. 704
— — <i>aescularia</i> Vien.	III. 681. 892	— — <i>juniperata</i> Lin.	III. 750
— — <i>aestivaria</i> Hüb. n.	III. 615. 892	— — <i>lituata</i> Vien.	III. 685
— — <i>alniaria</i> Lin.	III. 648	— — <i>lunaria</i> Vien. oder die Stamm-	
— — <i>angularia</i> Vien.	III. 651	Race.	III. 656. 658
— — <i>apiciaria</i> Vien.	III. 669	<i>quadrilunaria</i> Esp. zweite Race.	III. 659
— — <i>autumnata</i> Borkh.	III. 705	<i>bilunaria</i> Esp. dritte Race.	III. 661
— — <i>badiata</i> Vien.	III. 713	<i>illumaria</i> Esp. vierte Race.	III. 662
— — <i>bactiaria</i> Scharfenberg.	III. 658	<i>unilunaria</i> Esp. fünfte Race.	III. 665
— — <i>bajularia</i> Vien.	III. 618	<i>fulvolunaria</i> E. sechste Race.	III. 664
— — <i>berberata</i> Vien.	III. 727	— — <i>margaritaria</i> Vien.	III. 606
— — <i>betularia</i> Lin.	III. 621	— — <i>marginaria</i> Fab.	III. 673
— — <i>bidentaria</i> Fab.	III. 665	— — <i>marginata</i> Lin.	III. 736
— — <i>bilineata</i> Lin.	III. 711	— — <i>mollensia</i> Scharfenberg.	III. 676
— — <i>biundularia</i> Borkh.	III. 640	— — <i>mixaria</i> Vien.	III. 726
— — <i>brunaria</i> Borkh.	III. 630	— — <i>mixtaria</i> Fab.	III. 625
— — <i>brumata</i> Lin. zu den mehr		— — <i>notataria</i> Vien.	III. 666
schädlichen.	III. 699	— — <i>omicronaria</i> Vien.	III. 692
— — <i>candidata</i> Vien.	III. 712	— — <i>pantherata</i> Vien.	III. 740
— — <i>capreaia</i> Borkh.	III. 714	— — <i>papilionaria</i> Lin.	III. 612
— — <i>capreolaria</i> Vien.	III. 677	— — <i>pascuaria</i> Brahm.	III. 659
— — <i>carpinata</i> Borkh.	III. 706	— — <i>pendularia</i> Vien.	III. 689
— — <i>cerafulata</i> Scharfenberg.	III. 720	— — <i>pennaria</i> Lin.	III. 645. 892
— — <i>clypeata</i> Borkh.	III. 696	— — <i>pilosaria</i> Vien.	III. 627
— — <i>confobrinaria</i> Borkh.	III. 652	— — <i>pinaria</i> Lin. zu den mehr	
— — <i>coxyliaria</i> Esp.	III. 672	schädlichen.	III. 682
— — <i>crataegata</i> Lin.	III. 667	— — <i>pomonaria</i> Hübneri.	III. 626
— — <i>cydoniata</i> Borkh.	III. 716	— — <i>populata</i> Lin.	III. 723
— — <i>dcfoliaria</i> Esp. et Lin.	III. 674	— — <i>prasiluaria</i> Vien.	III. 611
— — <i>derivata</i> Vien.	III. 729	— — <i>prodromaria</i> Vien.	III. 620
— — <i>dilutata</i> Borkh.	III. 703	— — <i>prunaria</i> Lin.	III. 671
— — <i>dolabraria</i> Lin.	III. 670	— — <i>prunata</i> Lin.	III. 724
— — <i>dubitata</i> Lin.	III. 698	— — <i>plattacata</i> Vien.	III. 717
— — <i>eliognaria</i> Lin.	III. 644	— — <i>punctaria</i> Lin.	III. 690
— — <i>erofaria</i> Vien.	III. 652	— — <i>pufaria</i> Lin.	III. 698
— — <i>fagata</i> Scharfenberg.	III. 741	— — <i>quercinaria</i> Borkh.	III. 655
— — <i>fasciaria</i> Lin.	III. 609	— — <i>rectangulata</i> Lin.	III. 719
— — <i>furcata</i> Vien.	III. 609	— — <i>repaudaria</i> Vien.	III. 653

*Phalaena geometra*, Lin. Spanner,  
Spannerpbalänen.

— —	<i>rhannata</i> Vien.	III. 697
— —	<i>roboraria</i> Vien.	III. 651
— —	<i>sambucaria</i> Lin.	III. 647
— —	<i>sericearia</i> Borkh.	III. 642
— —	<i>sexalata</i> Borkh.	III. 708
— —	<i>spadicearia</i> Vien.	III. 722
— —	<i>strobilata</i> Borkh.	III. 715
— —	<i>succenturiata</i> Lin.	III. 733
— —	<i>syringaria</i> Lin.	III. 665
— —	<i>tiliaria</i> Borkh.	III. 642
— —	<i>trifasciata</i> Borkh.	III. 709
— —	<i>variata</i> Vien.	III. 721
— —	<i>vernaria</i> Lin.	III. 614
— —	<i>viridata</i> Lin.	III. 619
— —	<i>umbraria</i> Scharfenberg.	III. 630
— —	<i>undulata</i> Lin.	III. 710
— —	<i>wauaria</i> Lin.	III. 686
— —	<i>zonata</i> Thunberg. et Borkh.	III. 710

*Phalaena noctua*, Lin. Eulen, Eulen-  
pbalänen.

— —	<i>favillacea</i> Esp.	II. 1488
— —	<i>flavicincta</i> Vien.	II. 572
— —	<i>flavicornis</i> Lin.	II. 570
— —	<i>fraxini</i> Lin.	II. 586
— —	<i>fulvago</i> Lin.	II. 557
— —	<i>gothica</i> Lin.	II. 537
— —	<i>hymenaea</i> Vien.	II. 598
— —	<i>instabilis</i> Vien.	II. 627
— —	<i>ligustri</i> Vien.	II. 495
— —	<i>litoxyleae</i> Vien.	II. 520
— —	<i>litura</i> Lin.	II. 533
— —	<i>lota</i> Lin.	II. 550
— —	<i>ludifica</i> Lin.	II. 499
— —	<i>lunaris</i> Vien.	II. 602
— —	<i>maura</i> Lin.	II. 585
— —	<i>megacephala</i> Vien.	II. 483
— —	<i>miniosa</i> Vien.	II. 579
— —	<i>munda</i> Vien.	II. 531
— —	<i>nupta</i> Lin.	II. 589
— —	<i>ochreago</i> Borkh.	II. 560
— —	<i>Oo</i> Vien. et Lin.	II. 566
— —	<i>Or</i> Vien.	II. 567
— —	<i>oxyacanthae</i> Lin.	II. 504
— —	<i>pacta</i> Vien.; <i>electa</i> Borkh.	II. 592
— —	<i>pacta fucica</i> Esp.	II. 592
— —	<i>palliola</i> Vien.	II. 494
— —	<i>paranympha</i> Lin.	II. 596
— —	<i>parthenias</i> Lin.	II. 599
— —	<i>perficariae</i> Lin.	II. 507
— —	<i>perspicillaris</i> Lin.	II. 525
— —	<i>pinipeda</i> Esp. zu den mehr schädlichen.	II. 542
— —	<i>plecta</i> Lin.	II. 535
— —	<i>polyodon</i> Lin.	II. 595
— —	<i>promissa</i> Vien.	II. 512
— —	<i>putris</i> Vien.	II. 547
— —	<i>pü</i> Lin.	II. 480
— —	<i>pulverulenta</i> Esp.	II. 555
— —	<i>punicago</i> ; <i>panica</i> Borkh.	II. 561
— —	<i>putris</i> Lin.	II. 522
— —	<i>pyralina</i> Vien.	II. 577
— —	<i>pyramidea</i> Lin.	II. 579
— —	<i>quadra</i> Lin. zu den mehr schäd- lichen.	II. 490
— —	<i>quercei</i> Scharfenberg.	II. 548

*Phalaena noctua*, Lin. Eulen, Eulen-  
pbalänen.

— —	<i>aceris</i> Lin.	II. 489
— —	<i>advena</i> Vien.	II. 532
— —	<i>affinis</i> Lin.	II. 575
— —	<i>alchemista</i> Vien.	II. 583
— —	<i>alni</i> Lin.	II. 486
— —	<i>apilina</i> Vien.	II. 498
— —	<i>bimaculosa</i> Lin.	II. 503
— —	<i>bipuncta</i> Borkh.	II. 572
— —	<i>cerago</i> Vien.	II. 564
— —	<i>cinnamomea</i> GÖz.	II. 510
— —	<i>citrago</i> Lin.	II. 569
— —	<i>complana</i> Lin.	II. 493
— —	<i>concupina</i> Borkh.	II. 590
— —	<i>conformis</i> Vien.	II. 524
— —	<i>confobrina</i> Borkh.	II. 569
— —	<i>convergens</i> Vien.	II. 549
— —	<i>croceago</i> Vien.	II. 558
— —	<i>cruda</i> Vien.	II. 532
— —	<i>culta</i> Vien.	II. 505
— —	<i>depuncta</i> Lin.	II. 534
— —	<i>diffinis</i> Lin.	II. 574
— —	<i>dysfodea</i> Vien.	II. 515
— —	<i>elocata</i> Esp.	II. 588
— —	<i>euphrasac</i> Borkh.	II. 485

Phalaena noctua, Lin. Eulen, Eulen-  
pſalänen.

— — retufa Lin.	II. 581
— — rhizolita Vien.	II. 523
— — ribis Scharfenberg.	II. 514
— — rubiginea Vien.	II. 553
— — ruſina Vien.	II. 554
— — rumicis Lin.	II. 481
— — runica Vien.	II. 501
— — rutilago Vien.	II. 563
— — ſalicei Borkhauf.	II. 572
— — Satellitia Lin.	II. 552
— — ſponſa Lin.	II. 594
— — ſtabilis Vien.	II. 528
— — ſtrigula Vien.	II. 495
— — ſubluftris Eſp.	II. 520
— — ſubtuſa Vien.	II. 581
— — ſulphurago Vien.	II. 564
— — trapezina Lin.	II. 573
— — tridens Vien.	II. 479
— — trilinea Vien.	II. 550
— — typica Lin.	II. 514
— — ulmi Vien.	II. 478
— — unita Vien.	II. 492
— — xanthoceros Borkh.	II. 517
— — ypfilon Vien.	II. 559

## Phalaena pyralis, Lin. Pünſler.

— — purpuralis Lin.	III. 746
— — ſambucalis Vien.	III. 745
— — ſalicalis Vien.	III. 745

Phalaena tineae, Lin. Motten, Mot-  
tenpſalänen.

— — abietella Vien.	III. 800
— — albicapitella Scharfenberg.	III. 803
— — anatipennella Hübn.	III. 816
— — anomalella Göz.	III. 806
— — Bechſteinella Scharfenberg.	III. 813
— — bracteella Lin.	III. 793
— — cembrella Lin.	III. 792
— — Clairvillella Fab.	III. 819
— — conchella Vien.	III. 790
— — cornella Fab.	III. 801
— — crataegolla Lin.	III. 804
— — dilutella Hübn.	III. 817
— — dodecella Lin. eine der mehr ſchädlichen.	III. 811

Phalaena tineae, Lin. Motten, Mot-  
tenpſalänen.

— — evonymella Lin. eine der mehr ſchädlichen.	III. 797
— — ſagella Vien.	III. 790
— — ſalcella Vien.	III. 795
— — ſurvella.	III. 787
— — gelatella Lin.	III. 810
— — gemmella Lin.	III. 814
— — Gödardella Lin.	III. 806
— — harpella Vien.	III. 794
— — Hellwigella Fab.	III. 820
— — hirtutella Vien.	III. 788
— — Linucella Lin.	III. 809
— — majorella Vien.	III. 823
— — Merianella Lin.	III. 808
— — myella Hübn.; pinetella Fab.	III. 789
— — oporella Scharfenberg.	III. 822
— — padella Lin. eine der mehr ſchädlichen.	III. 799
— — pinetella Lin.	III. 783
— — populella Lin.	III. 819
— — ptuicella Vien.	III. 802
— — Raiella Lin.	III. 809
— — Reaumurella Lin.	III. 805
— — Roſella Lin.	III. 807
— — ſcabrella Lin.	III. 796
— — Schäfferella Lin.	III. 801
— — Schellenbergella Fab.	III. 820
— — ferratella Lin.	III. 812
— — ſyringella Fab.	III. 818
— — taedella Lin.	III. 815
— — tinctella Hübn.	III. 813
— — torricella Hübn.	III. 791
— — triangulella Panz.	III. 821
— — turionella Lin.	III. 815
— — veſtitella.	III. 786
— — viciella Vien. et Lin.	III. 785
— — xyloſiella Lin.	III. 796

Phalaena tortrix, Lin. Widſer, Wid-  
ſerpſalänen.

— — americana Lin.	III. 764
— — aquana Hübn.	III. 779
— — arcuana Lin.	III. 761
— — avellana Lin.	III. 764
— — badiana Vien.	III. 760

<i>Phalaena tortrix</i> , Lin. <b>Bläuel, Wid-</b>	<i>Podura</i> , Lin. <b>Fußschwänzer.</b>	
<i>lephalana</i> .	— <i>nivalis</i> Lin.	III. 877
— — <i>Bergmanniana</i> Lin.	— <i>plumbea</i> Lin. zu den mehr schäd-	III. 877
— — <i>Betulana</i> Hübn.	<i>liden</i> .	
— — <i>Böberana</i> Fab.		
— — <i>clorana</i> Lin.	<i>Prionus</i> , Fab. <b>Unter der Linnéischen Gat-</b>	
— — <i>corylana</i> Fab.	<i>tung Cerambyx.</i>	
— — <i>fagana</i> Vien.	<i>Ptinus</i> , Lin. <b>Wohrkäfer.</b>	
— — <i>flavana</i> Hübn.	— <i>mollis</i> Lin.	I. 119. III. 883
— — <i>Haffiana</i> Lin.	— <i>pectinicornis</i> Lin.	I. 117
— — <i>Herziana</i> Ueslarii; zu den mehr	— <i>portinax</i> Lin.	I. 118. III. 883
schädlichen.		
— — <i>Holmiana</i> Lin.		
— — <i>laevigana</i> Vien.	<i>Rhagium</i> , Fab. } <b>Unter Cerambyx.</b>	
— — <i>Lecheana</i> Lin.	<i>Saperda</i> , Fab. }	
— — <i>ocellana</i> Vien.		
— — <i>oporana</i> Lin.	<i>Scarabaeus</i> , Lin. <b>Kolbenkäfer und Wetz-</b>	
— — <i>pariana</i> Lin.	<i>wandre.</i>	
— — <i>Pasquayana</i> Vien.	— <i>agricola</i> Lin. eine <i>Melolontha</i> .	I. 64
— — <i>piceana</i> Lin.	— <i>argenteus</i> Scop. eine <i>Melolontha</i> .	I. 68
— — <i>pinetana</i> Hübn.	— <i>auratus</i> Lin. eine <i>Cetonia</i> .	I. 75
— — <i>pomonana</i> Lin. eine der mehr	— <i>cylindricus</i> Lin. ein <i>Sinodendron</i> .	I. 59
schädlichen.	— <i>eremita</i> Lin. I. 70 } <b>Beide Trichii.</b>	
— — <i>prasinana</i> Lin.	— <i>fasciatus</i> Lin. I. 69 }	
— — <i>quercana</i> Vien.	— <i>fastuosus</i> Lin. eine <i>Cetonia</i> .	I. 76
— — <i>quercetana</i> Scharfenberg.	— <i>fallo</i> Lin. eine <i>Melolontha</i> .	I. 65
— — <i>resinana</i> Fab. zu den mehr	— <i>hemipterus</i> Lin. ein <i>Trichius</i> .	I. 69
schädlichen.	— <i>horticola</i> Lin. eine <i>Melolontha</i> .	I. 65
— — <i>Revayana</i> Vien.	— <i>marmoratus</i> Lin. eine <i>Cetonia</i> .	I. 75
— — <i>roborana</i> Vien.	— <i>melolontha</i> Lin. zu den mehr schäd-	
— — <i>rosana</i> Lin.	<i>liden</i> .	I. 60. III. 880
— — <i>salicana</i> Vien.	— <i>nobilis</i> Lin. ein <i>Trichius</i> .	I. 72
— — <i>scabrana</i> Fab.	— <i>octopunctatus</i> , ein <i>Trichius</i> .	I. 71
— — <i>Schmidtiana</i> Scharfenberg.	— <i>foliivialis</i> Lin. eine <i>Melolontha</i> .	I. 66
— — <i>Sehestediana</i> Fab.		
— — <i>Solandriana</i> Lin.	<i>Silpha</i> , Lin. <b>Todtengräber.</b>	
— — <i>Strobilana</i> Hübn.	— <i>quadriguttata</i> ; <i>Ips</i> Fab.	I. 122
— — <i>tiliana</i> Scharfenberg.	— <i>quadripustulata</i> Lin.	I. 121
— — <i>viridana</i> Lin. zu den mehr	— <i>feminalum</i> Lin.	I. 122
schädlichen.		
— — <i>viriditigrana</i> Scharfenberg.	<i>Sirex</i> , Lin. <b>Holzwespe.</b>	
— — <i>Wöberiana</i> Vien. zu den mehr	— <i>camelus</i> Lin.	III. 870
schädlichen.	— <i>gigas</i> Lin.	III. 867
— — <i>xylosteana</i> Lin.	— <i>juvencus</i> Lin.	III. 870
	— <i>maricens</i> Lin.	III. 871
	— <i>nocillio</i> Lin.	III. 872
	— <i>spectrum</i> Lin.	III. 869
<i>Podura</i> , Lin. <b>Fußschwänzer.</b>		
— <i>arborea</i> Lin.	Ω q q q q 2	Sphinx,

Sphinx, Lin. Schwärmer.		Tenthredo, Lin. Blattwespe.	
— apiformis Lin. zu den mehr schädlichen.	II. 343	— flava Lin.	III. 862
— Ephialtes Lin.	II. 348	— gonagra Fab.	III. 852
— fuciformis Lin.	II. 344	— livida Fab.	III. 855
— ligniftri Lin.	II. 341	— lucorum Lin.	III. 841
— ocellata Lin.	II. 334	— marginata Lin.	III. 838
— Phegea Lin.	II. 347	— morio Lin.	III. 858
— pinastri Lin. zu den mehr schädlichen.	II. 339	— ovata Lin.	III. 853
— populi Lin.	II. 337	— padi Lin.	III. 850
— quercus Vien.	II. 335	— pagana Panz.	III. 846
— tiliae Lin.	II. 336	— pinastri Scharfenberg.	III. 864
— tipuliformis Lin.	II. 346	— pini Lin.	III. 846
Tenebrio, Lin. Schattkäfer.		— populi Lin.	III. 860
— caraboides Lin. ein Fabriciusscher Tra-		— pruni Lin.	III. 863
gofita.	I. 236	— punctum album Lin.	III. 851
Tenthredo, Lin. Blattwespe.		— ribis Schrank.	III. 856
— abietis Lin.	III. 849	— rosae Lin.	III. 845
— alni Lin.	III. 854	— rusticæ Lin.	III. 848
— amerinae Lin.	III. 839	— salicis Lin.	III. 851
— atra Lin.	III. 852	— saluum Lin.	III. 861
— betulae Lin.	III. 861	— septentrionalis Lin.	III. 856
— bicincta Lin.	III. 854	— sericea Lin.	III. 842
— blanda Fab.	III. 855	— sylvatica Lin.	III. 860
— capreae Lin.	III. 863	— viridis Lin.	III. 852
— centifoliae Panz.	III. 858	— vitellinae Lin.	III. 840
— cerasi Lin.	III. 850	— ulmi Lin.	III. 862
— ciliaris Lin.	III. 843	— ustulata Lin.	III. 844
— coerulescens Fab.	III. 844	Thrips, Lin. Blasenfuß.	
— cynosbati Lin.	III. 860	— ulmi Fab.	I. 290
— duodecimpunctata Lin.	III. 857	— urticae Fab.	I. 292
— enodis Lin.	III. 843	Tipula, Lin. Bachmücke.	
— erythrocephala Lin.	III. 859	— florilega Lin. zu den mehr schädlichen.	
— fagi Panzeri.	III. 856	— liöen.	III. 874
— fasciata Lin.	III. 841	— hortulana Lin.	III. 875
— femorata Lin. zu den mehr schädlichen.	III. 837	Trichius, Fab. Unter der Gattung: Scarabaeus L.	

## Die in den Anmerkungen beschriebenen schädlichen Insekten.

Apate fagi Fab.	I. 112	Bostrichus mutillarius Schrank.	I. 109
Aphis pineti.	I. 271	— ruficornis Schrank.	I. 110
Bostrichus anomalus Schrank.	I. 110	Cerambyx (Rhagium) sycophanta Schrank.	I. 108
— flavescens Schrank.	I. 110	Chrysomela cerealis Lin.	I. 132
— tomicarius Schrank.	I. 109	— flavipes Lin. im Nachtrage.	III. 885
			Cimex

<i>Cimex pineti</i> ,	I. 271	<i>Phalacna noctua lucipara</i> Lin.	II. 570
<i>Cryptocephalus longimanus</i> Fab.	I. 143	— — <i>myrtilli</i> Lin.	II. 549
— <i>tridentatus</i> Fab.	I. 142	— — <i>pinastri</i> Lin., Vien. et Fab.	II. 545
<i>Cynips aceris</i> Mayeri.	III. 835	— — <i>pisi</i> Lin.	II. 546
<i>Galleruca cerasi</i> .	I. 131	— — <i>pronuba</i> Lin.	II. 540
<i>Papilio Argus</i> Lin.	II. 326	— — <i>rufocollis</i> Vien.	II. 569, 571
— <i>Damoetas</i> .	II. 325	— — <i>spartii</i> et <i>geniffae</i> .	II. 548
— <i>Daphne</i> Vienn.	II. 323	— — <i>tragopoginis</i> Lin.	II. 551
— <i>Paphia</i> Lin.	II. 321	— — <i>vaccinii</i> Lin.	II. 552
— <i>Roboris</i> Esp.	II. 326	<i>Phal. pyralis rosifralis</i> Lin.	III. 744
— <i>Rubi</i> Lin.	II. 326	— — <i>rubialis</i> , Schaefferberg.	III. 744
— <i>V album</i> Vienn.	II. 319	<i>Phal. tortrix alniata</i> Vien.	III. 783
— <i>V album</i> Knoch.	II. 332	— — <i>Alströmeriana</i> Vien.	III. 777
<i>Phalaena bombyx bicuspis</i> . Lin.	II. 466	— — <i>corylana</i> Fab.	III. 764
— — <i>Caja</i>	II. 376	— — <i>Forskaleana</i> Fab.	III. 763
— — <i>dominula</i> Lin.	II. 378	— — <i>Herrmanniana</i> Fab.	III. 772
— — <i>grammica</i> Lin.	II. 378	— — <i>pinana</i> Vien.	III. 783
— — <i>hera</i> Lin.	II. 377	— — <i>Roborana</i> Fab.	III. 779
— — <i>lobulina</i> Vienn. et Esp.	II. 408	— — <i>Uddmanniana</i> Lin.	III. 773
— — <i>purpurea</i> Lin.	II. 378	— — <i>urticana</i> Vien.	III. 783
— — <i>rubi</i> Lin.	II. 404	<i>Phal. tineae corticella</i> Lin.	III. 792
— — <i>rubica</i> Lin.	II. 377	— — <i>crataegella</i> Hübn.	III. 805
<i>Phal. geometria albiciliata</i> Lin.	III. 734	— — <i>geniffella</i> Vien.	III. 795
— — <i>averfata</i> Lin.	III. 743	— — <i>juniperella</i> Lin.	III. 802
— — <i>conspicua</i> Vien.	III. 737	— — <i>oxyacanthella</i> Lin.	III. 792, 805
— — <i>cythifaria</i> Vien.	III. 614	— — <i>perlella</i> Vien.	III. 790
— — <i>dentaria</i> Esp.	III. 656	— — <i>pity-fella</i> .	III. 813
— — <i>exanthemaria</i> Esp.	III. 604	— — <i>quercella</i> .	III. 792
— — <i>Jacobaearia</i> Borkh.	III. 688	— — <i>Robertella</i> Lin.	III. 805
— — <i>immorata</i> Lin.	III. 687	— — <i>tetrapodella</i> Lin.	III. 795
— — <i>liguaria</i> Fab.	III. 646	<i>Ptinus fur.</i> Lin.	I. 119
— — <i>moeniaria</i> Vien.	III. 720	<i>Pyralis roborana</i> Fab.	III. 779
— — <i>purpuraria</i> Lin.	III. 616	<i>Pyrochroa coccinea</i> Fab.	I. 221
— — <i>puffillata</i> Vien.	III. 713	<i>Sphinx Atropos</i> Lin.	II. 341
— — <i>spartata</i> Fab.	III. 743	<i>Tenthredo alneti</i> .	III. 866
— — <i>stigilaria</i> Hübn.	III. 673	— — <i>alniastri</i> .	III. 875
— — <i>thymiaria</i> Lin.	III. 617	— — <i>alnicola</i> .	III. 867
— — <i>vibicaria</i> Lin.	III. 742	— — <i>alnina</i> .	III. 866
— — <i>zonaria</i> Vien.	III. 627	— — <i>alnivaga</i> .	III. 866
<i>Phal. noctua auricoma</i> Vien.	II. 486	— — <i>alnivora</i> .	III. 866
— — <i>batis</i> Lin.	II. 506	— — <i>juniperina</i> Lin.	III. 847
— — <i>chenopodii</i> Vien.	II. 546	— — <i>pineti</i> .	III. 865
— — <i>chi</i> Lin.	II. 517	— — <i>falicina</i> .	III. 814
— — <i>derafa</i> Lin.	II. 567	<i>Thrips juniperina</i> Lin.	I. 291, III. 891
— — <i>exoleta</i> Lin.	II. 519	<i>Tipula pomonae</i> Fab.	III. 876
— — <i>lepida</i> Brahm.	II. 529		



## Die nützlichen Forstinsekten.

- Acarus**, Lin. Milbe.  
 — *helofericeus* Lin. ein Trombidium  
 Fab. III. 1010  
 — *salicinus* Lin. III. 1011
- Aphis**, Lin. Raubfliege.  
 — *ater* Lin. III. 1008  
 — *crabroniformis* Lin. III. 1006  
 — *flavus* Lin. III. 1008  
 — *gibbosus* Lin. III. 1007  
 — *gilvus* Lin. III. 1009
- Cantharis**, Lin. Astersfliege, Wargenkäfer.  
 — *fulca* Lin. III. 908
- Carabus**, Lin. Lauffäfer.  
 — *auratus* Lin. III. 917  
 — *cancellatus* Lin. III. 916  
 — *catenulatus* Fab. III. 920  
 — *cephalotes* Lin. III. 919  
 — *coriaceus* Lin. III. 914  
 — *glabratus* Lin. III. 920  
 — *granulatus* Lin. III. 915  
 — *hortensis* Lin. III. 916  
 — *inquisitor* Lin. III. 921  
 — *nitens* Lin. III. 917  
 — *purpurascens* Lin. III. 919  
 — *lycophanta* Lin. III. 921  
 — *violaceus* Lin. III. 918
- Chrysis**, Lin. Goldwespe.  
 — *fulgida* Lin. III. 984  
 — *ignita* Lin. III. 984
- Cicindela**, Lin. Sandkäfer.  
 — *campestris* Lin. III. 911  
 — *germanica* Lin. III. 912  
 — *hybrida* Lin. III. 912  
 — *lylyatica* Lin. III. 913
- Cimex**, Lin. Wanze.  
 — *annulatus* Lin. III. 935  
 — *arboreus*. III. 934  
 — *baccarum* Lin. III. 932  
 — *betulae* Lin. III. 929  
 — *bidens* Lin. III. 930
- Cimex**, Lin. Wanze.  
 — *coryli* Lin. III. 939  
 — *dumofus* Lin. III. 933  
 — *grifeus* Lin. III. 932  
 — *haemorrhoidalis* Lin. III. 931  
 — *juniperinus* Lin. III. 933  
 — *laricis* Zinkii. III. 934  
 — *marginatus* Lin. III. 931  
 — *podagricus* Fab. Mant. III. 937  
 — *populi* Lin. III. 938  
 — *prasinus* Lin. III. 934  
 — *pratensis* Lin. III. 935  
 — *rufipes* Lin. III. 939  
 — *saltatorius* Lin. III. 936.  
 — *striatus* Lin. III. 937  
 — *tiliae* Lin. III. 936  
 — *tipalaeus* Lin. III. 939  
 — *vagabundus* Lin. III. 938  
 — *ulmi* Lin. III. 938  
 — *umbraticus* Lin. III. 936
- Coccinella**, Lin. Sonnenkäfer.  
 — *mediopustulata* Schrank. III. 907  
 — *oblongoguttata* Lin. III. 905  
 — *ocellata* Lin. III. 901  
 — *14guttata* Lin. III. 904  
 — *16guttata* Lin. III. 904  
 — *2punctata* Lin. III. 897  
 — *7punctata* Lin. III. 898  
 — *14punctata* Lin. III. 900  
 — *22punctata* Lin. III. 902  
 — *24punctata* Lin. III. 902  
 — *4pustulata* Lin. III. 905  
 — *variabilis* Scribae. III. 899
- Formica**, Lin. Ameise.  
 — *coepitum* Lin. III. 989  
 — *herculeana* Lin. III. 987  
 — *nigra* Lin. III. 988  
 — *rubra* Lin. III. 988  
 — *rufa* Lin. III. 987  
 — *tuberrum* Fab. III. 989
- Homerobius**, Lin. Flechfliege.  
 — *albus* Lin. III. 951  
 — *chrysope* Lin. III. 952
- Homero-

<b>Hemerobius</b> , Lin. Flohfliege.		<b>Ichneumon</b> , Lin. Zehrwespe, Raupen-	
— luteifcens Fab.	III. 952	tödter.	
— perla Lin.	III. 950	— tuionellao Lin.	III. 953
		— vespioides Schrank.	III. 975
<b>Ichneumon</b> , Lin. Zehrwespe, Raupen-		<b>Libellula</b> , Lin. Wassernymphe,	
t dter.		— aenea Lin.	III. 945
— aphidum Lin.	III. 970	— depressa Lin.	III. 944
— bedeguiasis Lin.	III. 966	— forcipata Lin.	III. 946
— circumflexus Lin.	III. 965	— grandis Lin.	III. 947
— coccorum Lin.	III. 969	— rubicunda Lin.	III. 943
— compunctor Lin.	III. 957	— virgo Lin.	III. 948
— crassipes Rosü.	III. 965	— vulgata Lin.	III. 942
— cunctator Scopoli.	III. 961	— vulgatissima Lin.	III. 945
— cynipedis Lin.	III. 968		
— exarator Lin.	III. 957	<b>Musca</b> , Lin. Fliegen und Verwandte.	
— Frischii Scharfenberg.	III. 973	— cadaverina Lin.	III. 999
— gallarum Lin.	III. 967	— caesar Lin.	III. 999
— globatus Lin.	III. 970	— carnaria Lin.	III. 1002
— glomeratus Lin.	III. 971	— corvina Fab.	III. 998
— gravidator Lin.	III. 960	— fera Lin.	III. 1004
— jaculator Lin.	III. 962	— Hottentota Lin.	III. 994
— juniperinus Lin.	III. 967	— lavarum Lin.	III. 1004
— larvarum Lin.	III. 963	— mellina Lin.	III. 998
— larvaecida Scharfenberg.	III. 972	— menthaftri Lin.	III. 996
— larvincola Scharfenberg.	III. 963	— morio Lin.	III. 994
— luteus Lin.	III. 964	— mortuorum Lin.	III. 1000
— manifestator Lin.	III. 956	— phalaenarum Scharfenberg.	III. 1003
— moderator Lin.	III. 958	— puparum Lin.	III. 1005
— necator Fab.	III. 960	— pyrastrü Lin.	III. 996
— ovulorum Lin.	III. 970	— ribesii Lin.	III. 995
— pectinicornis Lin.	III. 972	— scripta Lin.	III. 997
— phalaenarum Scharfenberg.	III. 974	— vomitoria Lin.	III. 1000
— piforius Lin.	III. 955		
— praerogator Lin.	III. 959	<b>Sphex</b> , Lin. Bastardwespe und Verwandte.	
— pugillator Lin.	III. 962	— arenaria Lin.	III. 981
— puparum Lin.	III. 967	— cribraria Lin.	III. 982
— ramicornis Lin.	III. 973	— fusca Lin.	III. 979
— ramidulus Lin.	III. 964	— quadripunctata, eine Fabriciussche Sco-	
— raptorius Lin.	III. 955	lia.	III. 980
— refinellae Lin.	III. 959	— sabulosa Lin.	III. 978
— Roselii Scharfenberg.	III. 975	— viatica Lin.	III. 979
— rufpator Lin.	III. 960		
— fecalis Lin.	III. 969	<b>Staphylinus</b> , Lin. Raubkäfer und Ver-	
— srobilellae Lin.	III. 958	wandte.	
— subcutaneus Lin.	III. 969	— erythropterus Lin.	III. 926
— fugillatorius Lin.	III. 954	— hirtus Lin.	III. 924
— tenthredinum Scharfenberg.	III. 974		Staphy-

Staphylinus, Lin. Raubkäfer und Ver-		Aranea diadema Lin.	III. 1012
wandte.		— obtectrix Bechsteiu.	III. 1013
— maxillofus Lin.	III. 925	Aphis cinereus Scop.	III. 1009
— metallicus Scharfenberg.	III. 927	Cancer astacus Lin.	III. 1014
— murinus Lin.	III. 924	Carabus crepitans Lin.	III. 922
— nitens Schrank.	III. 927	Hemerobius pulsatorius Fab.	III. 953
— politus Lin.	III. 926	Ichneumon Degeerii	III. 956
Tipula, Lin. Bachmücke.		— equitatorius.	III. 973
— cornicina Lin.	III. 991	— muscarum Lin.	III. 966
— crocata Lin.	III. 990	Musca caesarion Hellwig.	III. 999
In den Anmerkungen:		— Musca chamaeleon Lin.	III. 997
Acarus coleopterorum Lin. et Fab.	III. 1011		

# Verbesserungen und Zusätze.

## Zu den schädlichen Forstinsekten.

- S. 120. Zur fünften Gattung: Todtengräber, kann auch der graue Todtengräber, *Silpha grisea*, Linn. 574. n. 30., der weißgrau ist, mit glatten Decken und einem ausgerandeten Halschild, hinzugefügt werden, weil er nach den Transactions etc. 1791. im 6. Heft, den Weidenstämmen, die er bis aufs Holz durchfrisst, nach Hrn. Curtis, sehr nachtheilig ist.
- S. 348. Den Schwärmerm verbient der kleine Hollunderschwärmer, *Sphinx fenestrina*, Wiener Wj. 44. n. 7. Fab. Ent. III. 1. 357. n. 3. Vorkhaus. II. S. 113. Esper II. t. 23. f. 1. noch beygefügt zu werden, weil nach Hrn. Doctor D— in Florenz, laut des 2. Bandes 3. Stück des neuen Magazins von Hüesly, 1785, die Raupe in den Zweigen von *Sambucus nigra* wohnt. Er heißt auch *Sphinx pyralidiformis Hübnéri*, Glascheibe, glasmakeliger Schwärmer, Schwärmer mit Fensterflecken, und hat eckig ausgeschnittene, goldgelb und schwarzbraun marmorirte Flügel, mit abwechselnd silberweißen und braunschwarzen Franzen. Die 2 durchsichtigen Fensterflecken sind an den Vorderflügeln weit kleiner als an den Hinterflügeln, wo sie bindenartig zusammenfließen. Seine Flügelausbreitung beträgt nur 8 Linien. Die verhältnißmäßig längern Fühlhörner sind nebst dem Kopf, Vorder- und Hinterleib schwarzbraun, und zwar ins Goldfarbene spielend. Letzter ist zweymal weißgeringelt. Im Monat Julius in Waldwiesen, selten bey uns, in den südlichen Gegenden von Deutschland und in der Schweiz.
- S. 739. Z. 5. Die Anpflanzung der Verberishecken in der Nähe der Kornäcker ist wegen ihres entdeuten schädlichen Einflusses nicht mehr anzurathen.

## Zu den nützlichen Forstinsekten.

- S. 927. Nr. 7. Der schwarzkupferige ic. kann eingehen, da er, wie wir gewahr werden, mit Nr. 2., dem mäusefarbenen Raubkäfer, einerley ist.
- S. 931. Nr. 4. Die gerändelte Wanze, *Cimex marginatus* Linn. ist zugleich der *Coreus venator* Fabr.
- S. 979. Nr. 2. *Sphex viatica* Linn. Diese wird von einigen Kennern, z. B. von Hrn. Sturm zu Nürnberg, für die *Fulca*, und untre Nr. 3. *Sph. fulca* für die *viatica* oder *Pompilus viaticus* Fabr. angesehen.

## Druckfehler.

- Seite 6. Zeile 2. v. o. hohlen Gelenken, lies: S. 27. Z. 15. v. o. Espischen, lies: Everschen-  
hohlen Fühlhörnern. — 33. letzte Zeile. Trupalis, l. Trupalis.  
— 10. Anmerk. d) Diese wächst, lies: äßt oder — 36. Z. 4. u. 5. v. o. Ypsosophen, l. Ypsosophen, Ypsosolophus, l. Ypsosolophus.  
— 10. Z. 14. v. o. Chryseis, l. Chrysis.  
— 24. letzte Zeile. Ohnflügler, l. Ohnflügler. — 37. — 19. v. o. larva, l. larra.

- E. 41. 3. 3. v. u. Gerli, lies: Gerhi.  
 — 50. — 20. v. o. wenn es, l. wenn er.  
 — 51. — 17. v. o. Lychis, l. Lyctus.  
 — — 6. v. u. Mich — nach, l. Nicht — noch.  
 — 60. — 20. v. v. Lauskäfer, l. Laubkäfer.  
 — 71. — 16. v. o. variat, l. variabilis.  
 — 74. — 6. v. o. festiva, l. factuosa.  
 — 88. letzte Zeile. musicus, l. visciworus.  
 — 103. 3. 8. v. u. fallende, l. fallendes.  
 — 104. — 2. v. u. gelbperlfarbig, l. gelblich-  
 farblich.  
 — 109. — 12. v. o. von Schrank, l. Professor  
 Schraak.  
 — 119. — 9. v. o. Aufenthalt und Schaden, l.  
 Kennzeichen der Art.  
 — 121. — 16. v. o. Tritonia, l. Tritoma.  
 — 177. — 8. v. o. ist eben, weiß, und nur an  
 der Spitze am After. — l. ist eben,  
 weiß, und nur an der Spitze weiß-  
 gefärbt. Der schwarze Halschild ist  
 gesücht. Die schwarzen Decken sind  
 mit graublauen, unterbrochenen  
 Streifen und einer weißen Spitze  
 am After —  
 — 179. — 4. v. u. Bach, l. Nach.  
 — 196. — 11. v. o. Weniger, l. Mehr schäd-  
 lich.  
 — 210. — 6. v. o. Icon. 64. l. Icon. 64. fig. 7.  
 — 226. — 3. v. u. zweyblättrige, l. zweyblat-  
 terige.  
 — 239. — 9. v. u. konaten, l. könnten.  
 — 241. — 7. v. u. zwey und drey viertel, l.  
 zwey und ein Drittel.  
 — 267. — 8. v. u. Bruch, l. Bauch.  
 — 289. — 19. v. o. hinter die Worte: Dunkels-  
 rothen Körper hat, sehe man: nicht  
 zu vermissen.  
 — 295. — 20. v. o. hepialus, l. hepialus.  
 — 301. — 27. v. o. in die ganzen, l. in die  
 schwarzen.  
 — 309. — 14. v. o. Könats, l. Römers.  
 — 325. letzte 3. Papilio, l. Papilio Cyllarus.  
 — 327. 3. 21. v. o. das Letzte, l. das letzte  
 Schwabenschwänzchen.  
 — 339. — 24. v. o. Hommel, l. Hennert.
- E. 342. letzte Zeile. zahlreich zu werden, lies:  
 nachtheilig zu werden.  
 — 393. 3. 10. v. o. wo wir, l. wo, wie.  
 — 464. — 4. v. u. rothe Flecken, l. rothe Fäden.  
 — 465. — 3. v. o. buschicht, l. busig oder bu-  
 senförmig.  
 — 480. — 10. v. u. Vorkhaufen IV. 328. l.  
 Vorkhaufen IV. 238.  
 — 495. — 11 v. u. bey uns, l. bey uns im Ju-  
 nius.  
 — 522. — 13. v. u. Vorderflügel, l. Vorder-  
 flügel sind.  
 — 549. — 15. v. u. Das Ausmaß dieser, l.  
 Diese.  
 — 553. — 17. v. o. Mittelrande, l. Mittelmonde.  
 — 579. — 3. v. u. das Weibchen, l. Männchen.  
 — 588. — 5. v. o. auf die Eiche, l. auch die  
 Eiche.  
 — 627. — 18. v. u. vermengt werden, l. ver-  
 mengt werden.  
 — 652. — 13. v. u. nach den Worten: seyn  
 will, l. Sie verpuppt sich im Ju-  
 nius mit lockern Fäden, und ruht  
 3 Wochen. Aufenthalt. Der  
 Spanner steigt in der Mitte des  
 Junius, und die Raupe lebt im  
 Junius auf Linden, Buchen, Hain-  
 buchen, und bey uns vorzüglich auf  
 Eichen.  
 — 658. — 15. v. o. Brahms, l. nach Brahms.  
 — 684. — 15. v. o. Birkenwurzel, l. Föhren-  
 wurzel.  
 — 705. — 7. v. u. schwachen, l. schwarzen Mit-  
 tel —  
 — 706. — 15 und 18. v. o. Dickleichenpanner,  
 l. Dickleichenpanner.  
 — 709. Unter die Zeile: Namen und Schriften,  
 sehe man: Flüchtling.  
 — 712. 3. 4. v. o. Von der, l. vor den —  
 — 714. — 7. v. o. Zackenlinie, l. Zackenbinde.  
 — 768. — 8. v. u. Familie, l. Phaiäne.  
 — 774. — 13. v. u. Vermischung, l. Verwischung.  
 — 807. — 11. v. o. nenen, l. nenn.  
 — 816. — 18. v. u. Cucullionenraupe, l. Cucu-  
 lionenraupe.

# Verzeichniß der Kupfertafeln aller drey Theile.

- Tab. I. Fig. 1. *Scarabaeus melolontha*, Linn. *Melolontha vulgaris*, Fabr. a. Männchen. b. Weibchen. c. Larve. d. Puppe.
- Fig. 2. *Dermestes typographus*, Linn. *Borrichus typographus*, Fabr. a. Der Käfer in natürlicher Größe. b. Die bleiche Abänderung. c. Der Käfer vergrößert. d. Die Larve. e. Die Puppe; beyde in natürlicher Größe.
- Tab. II. Fig. 1. *Borrichus pinastri*, Bechst. a. Der Käfer in natürlicher Größe. b. Die schwarze Abänderung. c. Der Käfer vergrößert. d. Die Larve. e. Die Puppe; beyde in natürlicher Größe.
- Fig. 2. *Rhagium Inquisitor*, Fabr.
- Fig. 3. *Curculio pomorum*, Linn. *Rhynchaenus pomorum*, Fabr. a. Larve. b. Puppe. c. Käfer; sämtlich in natürlicher Größe. d. Der Käfer vergrößert.
- Tab. III. Fig. 1. *Borrichus piniperda*, Gmelin Linn. *Hylesinus piniperda*, Fabr. a. Der Käfer in natürlicher Größe. b. Die bleiche Abänderung. c. Vergrößert. d. Die Larve. e. Die Puppe; beyde in natürlicher Größe. f. Ein ausgehöhlter Kiefernweig.
- Fig. 2. *Cheimes abietis*, Linn. a. Die Spitze eines Kiefernweiges mit der Galle. b. Die Eyer in natürlicher Größe. c. Vergrößert. d. Eine weibliche, und e. eine männliche Fliege.
- Tab. IV. Fig. 1. *Papilio crataegi*, Linn. a. Die Eyer. b. c. Die Raupe. d. Die Puppe. e. Der Falter.
- Fig. 2. *Sphinx pinastri*, Linn. a. Die Raupe. b. Eine Abänderung. c. Die Puppe. d. Der Schwärmer.
- Tab. V. Fig. 1. *Phalaena Bombyx salicis*, Linn. *Bombyx Salicis*, Fabr. a. Die mit einer weißen Haut überzogenen Eyer; b. dieselben von der untern Seite. c. Die Raupe. d. Die Puppe. e. Der Spinner.
- Fig. 2. *Phalaena Bombyx chrysothoea*, Linn. *Bombyx chrysothoea*, Fabr. a. Die Raupe. b. Das Gespinnß mit der Puppe. c. Die Puppe. d. Der weibliche Spinner, wie er so eben seine Eyer ablegt. e. Das Männchen.
- Fig. 3. *Phalaena Bombyx Monacha*, Linn. *Bombyx Monacha*, Fabr. a. Die Raupe. b. Die Puppe. c. Der Spinner.
- Tab. VI. Fig. 1. *Phalaena Bombyx dispar*, Linn. *Bombyx dispar*, Fabr. a. Der männliche, b. der weibliche Spinner. c. Das Weibchen, wie es so eben seine Eyer ablegt. d. Die Raupe. e. Die Puppe.
- Fig. 2. *Phalaena Bombyx neustria*, Linn. *Bombyx neustria*, Fabr. a. Der männliche, b. der weibliche Spinner. c. Die Eyer. d. Die Raupe. e. Die Puppe.
- Tab. VII. Fig. 1. *Phalaena Bombyx pini*, Linn. *Bombyx Pini*, Fabr. a. Der männliche, b. der weibliche Spinner. c. Die Eyer. d. Die Raupe. e. Das Gespinnß. f. Die Puppe.

- Tab. VII. Fig. 2. *Phalaena Bombyx processionea*, Linn. *Bombyx processionea*, Fabr.  
 a. Der männliche, b. der weibliche Spinner. c. Die Raupe. d. Das Gespinnst.  
 e. Die Puppe.
- Tab. VIII. Fig. 1. *Phalaena Bombyx pityocampa*, Vienn. *Bombyx Pityocampa*, Fabr.  
 a. Der Spinner. b. Die Raupe. c. Das Gespinnst. d. Die Puppe.
- Fig. 2. *Phalaena Bombyx Cossus*, Linn. *Cossus Ligniperda*, Fabr. a. Der  
 Spinner. b. Die Eyer. c. Die Raupe. d. Das Gespinnst, aus welchem die  
 Puppe zum Austretchen schon halb durchgebrochen ist. e. Die Puppe.
- Tab. IX. Fig. 1. *Phalaena Bombyx coeruleocephala*, Linn. *Bombyx coeruleocephala*,  
 Fabr. a. Der Spinner. b. Die Raupe. c. Das Gespinnst. d. Die Puppe.
- Fig. 2. *Phalaena Noctua quadra*, Linn. *Noctua quadra*, Fabr. a. Die männ-  
 liche, b. die weibliche Eule. c. Die Raupe. d. Das Gespinnst. e. Die Puppe.
- Fig. 3. *Phalaena Noctua piniperda*, Esper. *Bombyx spreta*, Fabr. a. Die  
 Eule. b. b. Eyer. c. c. Raupen. d. Die Puppe.
- Tab. X. Fig. 1. *Phalaena Geometra piniaria*, Linn. *Phalaena piniaria*, Fabr. a. Eyer.  
 b. b. b. Raupen. c. Die Puppe. d. e. Der männliche, f. der weibliche  
 Spinner.
- Fig. 2. *Phalaena Geometra brumata*, Linn. *Phalaena brumata*, Fabr. a. Der  
 männliche, b. der weibliche Spinner, der so eben seine Eyer ablegt. c. Das  
 Gespinnst. d. d. d. Raupen. e. Die Puppe.
- Tab. XI. Fig. 1. *Phalaena Tortrix viridana*, Linn. *Pyralis viridana*, Fabr. a. b. Die  
 Raupe. c. Die Puppe. d. e. Der Wickler.
- Fig. 2. *Phalaena Tortrix Hercyniana*. a. b. c. Der Wickler. d. Ein Stacheln-  
 zweig mit vertrockneten Nadeln und Wurmmehl dazwischen. e. Etliche vertrocknete Nadeln  
 abgetrennt und vergrößert.
- Tab. XII. Fig. 1. *Phalaena Tortrix Resinana*, Linn. *Pyralis resinana*, Fabr. a. Ein Stä-  
 chelnzweig mit einem Harzauswuchs. b. Die Raupe. c. Die Puppe. d. e. Der  
 Wickler.
- Fig. 2. *Phalaena Tinea Evonymella*, Linn. *Tinea evonymella*, Fabr. a. Rau-  
 pen. b. Gespinnst. c. Die Puppe. d. e. Die Schabe.
- Fig. 3. *Phalaena Tinea Padella*, Linn. *Tinea padella*, Fabr. a. b. Raupen.  
 c. Gespinnst. d. Die Puppe. e. Die Schabe.
- Tab. XIII. Fig. 1. *Tenthredo femorata*, Linn. *Cimbex femorata*, Fabr. a. Die Larve.  
 b. Das Gespinnst. c. Die Blattwespe, das Männchen. d. Das Weibchen (*Cimex  
 lutea*, Fabr.).
- Fig. 2. *Sirex Gigas*, Linn. a. Die Larve. b. Die Nymphe. c. Die Holzwespe.
- Fig. 3. *Podura plumbea*, Linn. a. Natürliche Größe. b. Vergrößert.







Fig. 1.



Fig. 2.





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.





Fig. 1.

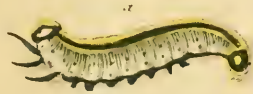
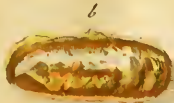


Fig. 2.



Fig. 3.

