

# Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:

C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.

Fr. Fleischer in Leipzig und R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 4-6.

43. Jahrgang.

April-Juni 1882.

## Käfer-Larven

beschrieben

von Professor **Rosenhauer.**

(Fortsetzung und Schluss.)

### 32. *Dorytomus punctator* Herbst.

In den Kätzchen der männlichen *Salix caprea* kommen die Larven dieser Art vor, und ich fand sie bei Erlangen in einem Garten auf einem einzigen großen Baum mit herrlichen Blüten häufig vom 4. April an; aber auch auf hohen Bergen bekam ich sie in denselben Blüten. Sie gingen vom 29. April an aus den Kätzchen hervor, begaben sich in die Erde, um sich eine Hülle zur Verpuppung zu bereiten, und erschienen daraus als Käfer vom 26. Mai an. — Die Larve ist  $2\frac{1}{2}$  L. lang und fast  $\frac{3}{4}$  L. breit, nach beiden Körperenden verschmälert, unten flach, oben gewölbt, stark glänzend, schwefelgelb, überall, namentlich an den Seiten, mit ziemlich langen, blassen, weichen Haaren sparsam besetzt; das Aftersegment verflacht, seitlich mit einem beinartigen, kleinen Lappen. Der Kopf ziemlich klein, braunschwarz, sehr glänzend, ebenso die schwarze, verhältnißmäßig große, etwas erhabene, hornige, quere, in der Mitte getheilte, sehr glänzende Platte auf dem Prothoraxring. Der Kopf glasig, fast durchscheinend, Scheitel mäßig gewölbt, die Stirn mit einigen sehr deutlichen Eindrücken, Scheitel- und Gabellinie sehr deutlich und hell. Kopfschild und Lippe schwarz, Oberkiefer braun, Kehle blaß. Am Körper sind die Keilwülste deutlich, aber ziemlich flach, die Fußwülste schwach, die sehr

ausgeprägten Seitenwülste haben zwischen sich eine deutliche Längsvertiefung. — Die Larve ist sehr beweglich und biegt sich gerne ein.

*Liparus coronatus* schmaler, die Larve mißt 4 L. in der Länge, 2 L. in ihrer größten Breite, mattweiß, an den Enden wenig schmaler, stark eingebogen, am Kopf sehr wenig behaart, Kopf klein?, hellbraun, gewölbt, Augen erkennbar?, nach dem Scheitel eine tiefe? eingedrückte Linie, die Schenkel der Gabellinie deutlich? sichtbar. Die Stirn dunkler braun?; desgleichen das Kopfschild?, das mit kleinen, hornartigen Erhöhungen bedeckt ist. Oberlippe braun, kräftig, desgleichen der Oberkiefer. Die Brust wenig stärker entwickelt als der übrige Körper; auf der Vorderbrust eine glänzende, hornartige Platte, von derselben Farbe wie der übrige Leib. Fußwülste schwach? entwickelt, Keilwülste?, Luftloch- und Unterwülste deutlich und letztere stark gebildet. Der Hinterleib bis an sein stumpfes Ende ziemlich gleich breit. Die Stigmen deutlich wahrnehmbar. [Buchstäblich nach d. vorliegenden Mscr. Red.]

### 33. *Apion angustatum* Kirby.

Im Juni entdeckte ich die Larve dieses Käfers in den Stengeln von *Centaurea cyanus* (der Kornblume) in Getreidefeldern. Am 26. Juni fand ich erwachsene Larven, Puppen und einzelne Käfer. Die Larve frißt 3 bis 5 Zoll über der Wurzel den Stengel innen aus und es liegt hier, nach unten immer mehr, Wurmmehl angehäuft. In dem harten Theil über der Wurzel, selten weiter oben, bereitet sie sich eine  $1\frac{1}{2}$  L. lange, schmale, an beiden Enden mit Wurmmehl verstopfte Wiege, und die Puppe steht aufrecht. Die Larve ist sehr beweglich, nußfarben bräunlichgelb, matt glänzend, cylindrisch, an beiden Enden fast gleich breit, sich einkrümmend,  $1\frac{1}{4}$  L. lang und  $\frac{1}{3}$  L. breit, nackt, oder nur sehr sparsam behaart, mit Ausnahme des Kopfes, auf dem ziemlich viele, blasse Borstenhaare stehen. Dieser mäßig groß, länglichrund, hellbräunlich, etwas glänzend, die Scheitellinie deutlich, namentlich gegen vorn, der Stirnrand, die Lefze und die Mundtheile braun. Das Auge hinter der Oberkieferbasis sehr klein, dunkel, die Fühler als eine Spur vorhanden. Die Fußwülste stark, die andern wenig ausgebildet. Hinterleibsende stumpf, abgerundet. Auf dem Prothoraxring steht in die Quere eine schmale, glänzende Chitinplatte, die von der Körperfarbe fast gar nicht absticht. Die Puppe ist 1 bis  $1\frac{1}{4}$  L. lang, weiß, der Hinterleib mattglänzend, undeutlich, auf Kopf- und Halsschild deutlich, behaart. Der Vorderkörper schief, gegen vorn und unten ge-

neigt. Der Kopf mäßig groß, der Rüssel kräftig, etwas rau, herabgelegt, die Fühler gegen die Seiten gewendet, sie, wie das Halsschild und die Flügel glänzend. Das Halsschild oben in der Mitte gegen vorn mit einer vertieften Rinne. Die Oberflügel lang, stark längsfaltig, die hintersten Beine bis an die Kniee ganz verdeckend, die untern, schmalen, ziemlich weit vorragend. Der Hinterleib gegen das Ende stark verschmälert, auf der Oberseite des letzten Gliedes mit zwei, nach oben und außen gerichteten und hier fadenförmig werdenden Spitzen.

#### 34. *Tapinotus sellatus* Fabr.

Im Wurzelstock von *Lysimachia vulgaris*, wo sie sich Gänge frißt, findet sich die Larve. Sie ist im Juni halbwüchsig, zu Ende des Juli erwachsen, sehr gestreckt und wenig eingebogen, fast cylindrisch,  $2\frac{1}{2}$  L. lang,  $\frac{2}{3}$  L. breit, wachsweiß, matt, kaum etwas behaart, die drei Brustsegmente etwas stärker entwickelt, auf dem ersten oben quer ein sehr deutliches, blasses, glänzendes, in der Mitte von einer Linie durchschnittenes Rückenschildchen, die Fußwülste deutlich, an der Spitze zitzenartig, sonst ohne Auszeichnung. Die Hinterleibsegmente gewölbt, die mittlern oben mit undeutlich kantigem Hinterrande. Keilwülste schwach, von den Seitenwülsten die Luftlochwülste gut entwickelt. Das Körperende stumpf, von einigen runden Tuberkeln umgeben. Die Stigmen äußerst klein, das erste, größere, seitlich am ersten Bruststring. Der Kopf ziemlich groß und etwas vorstehend, länglichrund, unten blaß und weich, sonst hornig, lebhaft rothbraun, glatt, sehr glänzend, oben an der Basis dreieckig ausgeschnitten, der Scheitel gewölbt, mitten von einer tiefen Linie durchzogen, die sich auf der gewölbten Stirn in die Gabellinie theilt, zwischen dieser 3 bis 4 flache Vertiefungen, das Kopfschild klein, lederartig, die Fühler klein, eingliedrig, in der Fühlergrube versteckt, die endständige Borste über den Oberkiefern hervorragend. Augen als zwei über einander liegende, schwarze, unter dem Mikroskop violett erscheinende Punkte über den Oberkiefern. Oberlippe herzförmig, vorne häutig, hinten hornig, durch eine häutige Membran mit dem Kopfschild beweglich verbunden. Von der Basis der Oberlippe bis zu ihrem freien Rande, welcher mit kurzen und dicken Börstchen ziemlich stark bewimpert ist, erstrecken sich in der Mitte zwei etwas divergirende, hornige Leisten, welche vorne an ihrer Innenseite je eine starke, gegliederte, tasterähnliche Borste haben, ähnlich wie bei *Ceuthorrhynchus*, nur viel länger entwickelt. Die Oberkiefer scharf, pyramidenförmig, dreikantig, an der Spitze gespalten, zweizählig, an der Kaufläche

mit einer Einbuchtung, welche fast die ganze obere Hälfte einnimmt und nahe der Mitte der Fläche einen stumpfen Höcker erzeugt; der Gelenkkopf eingeschnürt, zugerundet. Die Unterkiefer haben einen cylindrischen Stamm, welcher einen zweigliedrigen Taster trägt: das erste Glied etwas breiter als lang, das zweite nur wenig länger und halb so breit, die Lade nach oben frei, fast das Ende der Taster erreichend, mit abgerundeter und mit dicken Borsten bewimperter Kaufläche. Die Angel dreieckig, kurz, mit seicht ausgehöhlter Gelenkfläche. Die Unterlippe vorn dünnhäutig, herzförmig, an den übrigen Rändern hornig; die Taster sehr deutlich, zweigliedrig, das erste Glied etwas konisch, breiter als lang, das zweite fast gleichlang, und um  $\frac{1}{3}$  schmaler, weit aus einander stehend und an den Außenrand gerückt. — Die Verpuppung erfolgt von Ende des Juli an zwischen Abnagseln im Wurzelstock. Die Puppe ist  $2\frac{1}{2}$  L. lang, weiß, etwas fettig glänzend, sparsam auf dem Vorderkörper oben mit blassen Haaren besetzt, an beiden Enden stark zugespitzt, der Rüssel mäßig lang, herabgelegt, neben ihm die Fühler; die Vorderbeine etwas flach, ziemlich gegen einander gerückt, von den hintersten nur die Kniee und die Tarsenspitzen sichtbar; die Flügel wenig weit hinabreichend, die untern gegen innen gut über die obern, sehr faltigen, hervorschauend und nach innen die Brust freilassend; unten vor der Spitze des Hinterleibes der Länge nach je drei kleine, blasse Höcker; am Ende einige Haare und zwei kurze, blasse, außen hornige, scharfe Dornen. — Der Käfer entwickelt sich vom 22. August an, ist anfangs blaßgelb, dann röthlich, braun und färbt sich erst nach einiger Zeit ganz aus.

### 35. *Gymnetron asellus* Grav., *cylindrirostre* Gyll.

Nur an einzelnen Plätzen um Erlangen, z. B. am Kanal, besonders aber auf dem Gießberg bei Dechsendorf, fand ich die Larven dieses Insects in kräftigen Stengeln des *Verbascum thapsus*. Durchschnittlich sind sie zu Anfang des August ausgewachsen und verpuppen sich; die Käfer erscheinen im September. Ich habe aber schon im August vollkommene Käfer beobachtet und Puppen, welche dann wohl überwinterten, noch im November angetroffen. Die Larven leben in Menge im Innern der Stengel, eine breite Hand vom Boden aus in ihnen, und hören eine Spanne lang vor ihrem Ende auf, wo sie nesterweise sich beisammen finden und so häufig, daß ich auf zwei Spannen Länge ca. 120 Stück von Puppen und Larven zählte. Die Larve frißt nur eine Höhle aus und tapeziert sie rund herum mit ihrem Kothe, so daß die Höhle schmutzig graubraun



erscheint und etwa 2 L. im Durchmesser hat, wo dann die Entwicklung stattfindet. Die Larve ist wie die Puppe sehr lebhaft und bewegt sich ruckweise. Sie ist  $2\frac{3}{5}$ —3 L. lang und  $1\frac{3}{5}$  L. breit, gelblichweiß, mattglänzend, sparsam mit feinen, weißen Härchen besetzt, oben gewölbt, unten etwas verflacht, Kopf und Hinterleibsende herabgezogen; die Segmente seitlich stumpf vorstehend. Der Kopf klein, gelbbraun, sehr glänzend, Scheitellinie ziemlich stark, Gabellinie schwach und blaß, auf der Stirn einige tiefe, runde Eindrücke, Kopfschild und die quere kleine Lefze stark gewölbt, die Kiefer schwärzlichbraun. Der Körper nach hinten sehr verschmälert, das letzte Glied stumpf, zugespitzt, die Fußwülste sehr stark und zitzenartig vorstehend, Keilwülste sehr deutlich, ebenso die Luftloch-, weniger die Unterwülste. Die Puppe verhältnißmäßig groß,  $2\frac{2}{5}$  L. lang,  $1\frac{2}{5}$  L. breit, oben gewölbt, nach hinten herabgebogen, auf Kopf und Vorderbrust sparsam behaart, der Hinterleib weiß, matt, der übrige Körper gelblich, glänzend. Kopf klein, Rüssel stark und etwas höckerig, nach dem Geschlecht länger oder kürzer, die Fühler zwischen Vorder- und Mittelbrust gerade, nach außen gelegt, Beine und Flügel kräftig, von den hintersten Beinen nur die Kniee sichtbar; die Vorderflügel stark rippig, stumpf abgerundet, die hintern nur halb so schmal, abgerundet und etwa  $\frac{1}{5}$  Linie vor jenen vorragend. Am Vorderrande der Vorderbrust stehen gerade nach oben zwei kräftige, schwarze, hornartige Spitzen; unten neben dem After, wo zwei helle, hornige Flecken liegen, bemerkt man zwei kleine, braune, hornige Spitzen und am Hinterleibsende oben einen kurzen, weißen, weichen, röhrenartigen Fortsatz. Die Hinterleibsegmente sind sehr deutlich getrennt, schienenartig, die etwas erhöhten Stigmen zeigen einen braunen, hornigen Ring und auf der Unterseite des Hinterleibes sieht man zwischen den einzelnen Segmenten einen braunen Querstreif. Vor der völligen Entwicklung wird die Puppe auf dem Hinterleib trübe bräunlichgelb, die Augen, die Kniee, der Rüssel und die Oberseite der Vorderbrust braun.

36. *Magdalis aterrimus* Fabr., *stygius* Gyll.

Ueber das Vorkommen dieses Käfers auf *Ulmus campestris* ist vielfach berichtet, z. B. in Kaltenbach's Pflanzenf. 152, Annal. de France 1876 p. 234, Ratzeb. I. Nachtrag z. s. Forstinsecten S. 29, beschrieben ist aber die Larve nicht.

Zu Ende des Mai bis in die Mitte des Juni habe ich den Käfer sehr häufig auf der Rüster beobachtet, wo er in die Blätter viele kleine, etwas zackige Löcher frißt. Am 16. Juni

bemerkte ich ein Weibchen beim Ablegen der Eier. Dazu bohrt es an einer weichen, rissigen Stelle am Grunde eines Aestchens seinen Rüssel bis an die Basis desselben ein, ohne Holzmehl herauszuschaffen. Zu dieser Arbeit braucht es ungefähr 30 Minuten Zeit. Während dieser sitzt das Männchen in Begattung auf dem Weibchen. Nach diesem Akt zieht es den Rüssel aus der Oeffnung, dreht sich um und legt ein Ei hinein, womit es in  $1-1\frac{1}{2}$  Minuten fertig ist. Darauf kehrt es sich wieder um, befühlt mit dem Munde die gemachte Oeffnung, beißt deren Ränder ab und schiebt das Abgenagte in das Loch, damit fortgehend, bis dasselbe ganz ausgefüllt und der übrigen Fläche gleich ist, wozu etwa 20—25 Minuten nöthig sind; alsdann kehrt es nochmals um, drückt und ebnet mit der vorgestreckten Legeröhre das Loch und läßt in Unterbrechungen einige Tröpfchen einer hellen, durchsichtigen Flüssigkeit auf die Oeffnung träufeln, um sie ganz sicher zu verschließen. Diese wird zu wiederholten Malen noch befühlt und endlich die Stelle verlassen. Die Operation dauert mehr als 1 Stunde, und dabei läßt sich das Weibchen nicht leicht stören. Die Larven fressen Anfangs nahe bei einander in der Rinde und verwandeln dieselbe größtentheils in braunschwarzes Wurmmehl; später machen sie sich Gänge auf dem Splint, die zahlreich neben einander liegen, sich oft schlängeln, 2—3 Zoll lang und gegen das Ende über 1 Linie breit sind. Hier frißt sich die Larve im Frühlinge eine längliche Wiege und verpuppt sich. Die Larve ist lebhaft weiß, glänzend, an beiden Körperenden nur sparsam behaart, namentlich bemerkt man einzelne Haare auf dem Kopf und den Fußwülsten. Sie ist bis fast 2 L. lang und über  $\frac{3}{4}$  L. breit, die Brust viel breiter als der Hinterleib, welcher nach hinten schmaler und dünner wird, unten verflacht, oben gewölbt, am Ende abgestumpft. Der Kopf klein, gewölbt, stark glänzend, ohne bemerkbaren Augpunkt, von der hellen Farbe des Körpers, die vertiefte Mittellinie deutlich und weit herabgehend, die seitlich entsendete Linie schwer zu erkennen; das Kopfschild weiß, die Oberkiefer kräftig, kurz, am Grunde braun, an der Spitze schwarz, die Taster hell. Hinter dem Kopfe befindet sich eine Blase, wie bei Scolytus, was schon Kollar in seiner Naturgeschichte der schädlichen Insecten pag. 274 erwähnt. Die Fußwülste sind stark vortretend, am ersten Bruststück das Stigma deutlich; die Keilwülste ziemlich klein, ebenso die seitlichen Luftloch- und Unterwülste. Die Larve krümmt sich gerne zusammen. — Die Puppe  $1\frac{1}{2}$ —2 L. lang,  $\frac{3}{4}$  L. breit, weiß, glänzend, am Hinterleib matter, sehr fein und undeutlich behaart. Rüssel

herabgelegt und bis zu den Mittelbeinen reichend; die Fühler gegen die Mittelbrust nach außen gelegt; das Halsschild seitlich am Vorderrande mit einem starken, spitzen, vorragenden Wulst; die Unterflügel ziemlich weit über die obern, wenig faltigen, vorragend, am Ende spitz ausgezogen; Hinterleibsegmente seitlich gerandet, das Ende derselben stumpf zugespitzt und unten jederseits mit einem kleinen, spitzen Fortsatz versehen; Bewegung der Puppe ziemlich lebhaft. — Im Zimmer verpuppten sich die Larven schon Ende des Februar (im Freien 4 Wochen später). Die Käfer entwickelten sich vom 17. März an. Zuerst wurden die Augen, dann die Fühler, die Unterflügel und der Rüssel schwarz, darauf die Beine, die Brust und der Kopf braun; der frisch entwickelte Käfer hat weißen Hinterleib und solche Flügeldecken.

Bei diesen und ähnlichen, im Holze lebenden Larven habe ich die Beobachtung gemacht, daß sie, ausgewachsen aus ihren Gängen gebracht und frei herumliegend, sich doch in Puppen und dann in Käfer verwandeln, was bei obigen der Fall war, die ich aus Versehen auf einem Schachteldeckel liegen ließ und sie nach 4 Wochen zu Puppen und nach etwa 24 Tagen zu Käfern geworden fand.

### 37. *Magdalis Pruni* Linn.

Die Larve ist noch nicht genau beobachtet und beschrieben. S. Perris Annal. de France 1876, p. 234. Ich fand sie einmal häufig in Aestchen von *Rosa canina*, so auch Nördlinger, außerdem mehrmals in *Prunus padus*, wo sie sehr schädlich auftritt und in Gesellschaft der *Tetrops praeusta* und des *Scolytus rugulosus* vorkommt. Im December 1877 sah ich in einer Hecke einzelne Aestchen und größere Stengel von *Prunus padus*, welchen die Rindenhaut rings herum auf- und abgesprungen war. Darunter bemerkte ich sogleich die Zerstörung dieser Larven. Die Rinde, der Bast und eine Schicht vom Splint war auf ziemliche Entfernung ganz in braunes und grauweißes Wurmmehl verwandelt, und unter diesem, — oft schon ganz frei und sichtbar — verliefen zahlreiche die Larvengänge, welche sehr oft an der Basis kleiner Seitenäste entsprangen, wo auch häufig die Larven saßen und sich verpuppten. Die Larvengänge sind bis 3 Zoll lang, laufen häufig dicht neben einander, werden immer tiefer, in den Splint gehend und fast 1 L. breit, und an ihrem Ende liegen die Puppenwiegen. Diese Wiegen sind 2 L. lang und 1 L. breit und tief im Splint. Ein stark befallenes Aestchen ist der ganzen Länge nach mit Gängen und Wiegen besät. Kleine, dünne Aestchen werden

größtentheils von den Larven aufgezehrt, so daß sie beim Anfassen gleich abbrechen. Die wenig bewegliche Larve ist  $1\frac{2}{3}$  L. lang, oft viel kleiner,  $\frac{3}{4}$  L. breit, weiß, mäßig glänzend, an beiden Körperenden und nach hinten seitlich mit einigen zarten, weißen Haaren besetzt, mäßig stark eingebogen, vorn viel breiter, hinten stumpf zugespitzt, die Vorderbrust oben stark glänzend und am Vorderrand hornig braun. Sie ist oben gewölbt, unten verflacht. Der Kopf klein, blaß, mäßig gewölbt, sehr glänzend, Augenpunkt und Fühler ziemlich deutlich. Das Stirnschild lebhaft braun gerandet, Mittellinie deutlich, ebenso die abgesendeten Seitenlinien; Oberkiefer stark, zweizählig, braun, am Ende schwarz. Fußwülste gut entwickelt, Keil-, Vorder- und Hinterwülste weniger stark, die Seitenwülste, Luftloch- und Unterwülste deutlich vorspringend, quer, länglich; das Stigma zwischen dem ersten und zweiten Bruststring deutlich, hellbraun. Bewegung mäßig, die Larve sich gerne einkrümmend und nach vorn sich stark verdickend. — Die Puppe ist  $1\frac{1}{3}$  L. lang und über  $\frac{2}{3}$  L. breit, auch größer, länglich, vorne und hinten zugespitzt, an Kopf und Brust stark, an den Flügeln und Beinen wenig glänzend, sonst fast matt. Der Kopf etwas vorgestreckt, Rüssel kurz und dick, Fühlerschaft bis gegen die Augen reichend; Halsschild länglich, nach vorn schmaler, ohne deutliche Borsten. Von den Beinen die vordern frei, von den hintersten die Kniegelenke und das Ende der Tarsen vor den Flügeln hervorschauend; diese länglich, die obern streifig, die untern nach innen gut über jene vorragend. Hinterleibsende abgestumpft, die Afterdärme äußerst undeutlich. Die Verpuppung geschah zu Anfang des April; Entwicklung im Mai, im Zimmer schon von Januar an. Es färben sich braun, dann schwarz: zuerst Rüssel, Fühler, Beine und Flügel, dann Brust und Unterleib. Der aus der Puppe kommende Käfer ist Anfangs weiß, Vorderkörper und Unterseite dunkler, braun, endlich schwarz. Die Flügeldecken bleiben noch lange weiß und zart und färben sich nach ein paar Tagen auch schwarz.

Mit der Larve findet sich in den Aestchen häufig auch in großer Menge die des *Scolytus rugulosus*, was das Erkennen jener Anfangs etwas erschwert. Bei letzterer findet man aber immer die von der Mutter angelegten Lothgänge, die oft auch schief und quer liegen. Von da aus verbreiten sich die kleinen Larven sehr zahlreich und dicht neben einander, viel Wurmmehl unter der Rinde absetzend; die Gänge werden nie so tief wie bei *Magdalis*, und am Ende derselben bohren sich die erwachsenen Larven sehr häufig gerade in das Holz hinein, so daß beim Zerbrechen eines Aestchens oft viele derselben heraus-



fallen. Die Gänge der Magdalis sind aber immer sehr tief, kleine Aestchen oft so ausgefressen, daß sie zusammenfallen; die Wiegen liegen immer der Länge nach im Holze flach auf. Endlich will ich noch bemerken, daß mit Hunderten von Magdalis Pruni auch ein Paar Exemplare des *M. Cerasi* aus dem Holze hervorkamen.

### 38. *Hypera arundinis* Fabr.

Ueber diese Larve und ihr Vorkommen auf *Sium latifolium* finden sich nur ein Paar Worte bemerkt von Boie in der Stett. entom. Zeit. vom Jahre 1850, S. 359. Ich bekam am 1. August viele Larven, Puppen und Käfer von Herrn Pfarrer Konow, der sie in Mecklenburg auf *Betula angustifolia* Koch sehr häufig fand. Die ausgewachsene Larve ist fast 5 L. lang und 1 L. breit, der Larve der *Hypera Polygoni* sehr ähnlich. Sie ist blaß, weißlichgrün, unten glänzend, wie schlüpfzig, mit wulstartig vorstehenden Segmenten, auf denen nur einzelne schwarze Würzchen sich finden, die Farbe hier dunkler grün, oft schwärzlich durchscheinend, oben fast matt. Ueber den Rücken verläuft in der Mitte eine gelbliche Linie, und auf dem Körper, namentlich dem Kopfe, finden sich einzelne schwarze Borstenhaare. Der Kopf ziemlich klein, schwarz, glänzend, länglich, die Scheitellinie sehr deutlich, die Schenkel über dem deutlich geschiedenen Kopfschilde stark vertieft, Lefze klein, hell, die Kiefer schwarz, das Kinn blaßgrün. Ueber dem Oberkiefergelenk zwei deutliche Punktaugen, die bei der Vergrößerung als zwei helle, runde Fleckchen erscheinen. Die Fühler zeigen sich als eine in ein Grübchen eingesenkte Papille, mit einer sehr langen Borste. An den drei Brustsegmenten stehen je ein deutlicher, von einem schwärzlichen Ring umgebener, und in eine kleine Borste endigender Fußwulst. Auf jedem Rückensegment in die Quere etwa 10 schwarze, mit einer kurzen Borste bewaffnete Warzen und in dem Keilwulst 2 solche Warzen, hinter der ersten Warzenreihe auf dem ersten Segment zwei quere, große, schwarze, hornige Flecken. Das letzte Segment klein, gelb, stumpf abgestutzt, mit einem Warzenkranz. Mit Ausnahme des letzten und der drei ersten Segmente haben alle seitlich starke, pyramidenförmige, mit 2 längsgestellten Borstenwürzchen bewaffnete schwefel- oder orange gelbe Luftlochwülste, auf die nach unten eine Reihe von grünen Unterwülsten folgt. Ueber jenen Wülsten steht je ein schwarzer, ziemlich großer Fleck, in dem sich zwei, oder nach dem Alter zu nur eine größere Warze finden. Daneben die schwarzen Stigmen. Zur Verpuppung bereitet sich die Larve

einen grobmaschigen, gelben, dann bräunlich werdenden Cocon; darauf werden an ihr die Brustsegmente dicker, und nach 3 bis 4 Tagen wird sie zur Puppe, welche in hohem Grade mit dem Hinterleibe beweglich ist, so daß dieselbe, aus dem Cocon genommen, förmlich im Kreise herumtanzte. Die Puppe ist kräftig,  $4\frac{1}{2}$  L. lang und über die Brust  $1\frac{1}{2}$  L. breit, nach hinten zugespitzt, die Bauchsegmente deutlich geschieden. Sie ist grasgrün, am Vorderkörper, mit Ausnahme der hellen Unterseite der Brust, Flügel und Beine, braun, der Hinterleib matt, außerdem glänzend. Am Halsschild stehen zahlreiche lange Borstenhaare, einzelne an Kopf, Rüssel und Beinen und eine größere Zahl am stumpf zugespitzten Aftersegment. Der Rüssel ist kräftig, herabgelegt, die Fühler über den ersten Beinen liegend, die vorderen sind frei, anliegend, von den hintersten sieht man nur die Kniee und nach innen die Tarsen, sonst werden sie von den breiten, stumpf zugespitzten, sehr fältigen Oberflügeln bedeckt. Die Entwicklung geschieht nach 10—12 Tagen.

39. *Hypera trilineata* Marsh., var. *plagiata* Redt.

Zu Anfang des Juni entdeckte ich die Larve häufig auf und in den Blüten der *Anthyllis vulneraria*, welche sie frißt, auf dem Walpurgisberge bei Erlangen. Schon am 8. Juni waren viele verpuppt, und der Käfer entwickelte sich vom 20. Juni an. Da ich auch am 8. Juli im Freien erwachsene Larven fand, so glaube ich, daß eine doppelte Generation stattfinden kann. Die Larve geht madenartig, dabei mit dem Vorderkörper oft hin und her schlagend. Sie ist ziemlich gewölbt, schlank, länglich, ausgewachsen  $2\frac{1}{2}$  L. lang und  $\frac{1}{2}$  L. breit, grünlichweiß, in die Quere weißfleckig, an den Seiten und über dem Rücken in einer Längsline mehr oder weniger heller, fast weiß, matt, rauh, wie grieselig gezeichnet, auf der Unterseite glänzend und fast durchscheinend, überall mit kurzer, heller Borstenbehaarung bedeckt. Ueber die Rückensegmente läuft eine vordere deutliche und hintere undeutliche Linie von kleinen, schwarzen, stets ein Borstenhaar tragenden Höckerchen, welche gegen das Körperende häufiger werden und auch auf der Unterseite stehen. Die Fußwülste deutlich, stark und zapfenartig ausgeprägt, hell. Der Kopf mäßig groß, sehr glänzend und ziemlich dicht behaart, schwarz, ebenso die Mundtheile, an den Seiten gegen vorn braun, durchscheinend, die Gabellinie sehr deutlich und hell. Die hornige Platte auf dem Prothoraxring grauschwarz, in der Mitte getheilt, klein, oft undeutlich und durchscheinend. Die Stigmen klein, schwarz.

Der Körper nach hinten verschmälert, das Hinterleibsende mit etwa 5 stumpfen Höckerchen. Die Seitenwülste wenig stark ausgebildet. Die Verpuppung geschieht zwischen den Blüten oder auch im Kelche der Pflanze. Das Gespinnst ist weitmaschig, weiß, glänzend. Die Puppe sehr beweglich, nach hinten verschmälert und hier stumpf abgerundet und borstig behaart. Der Leib ist schwefelgelb, oben kurz borstig und höckerig wie die Larve, alle andern Theile grauschwarz; der Rüssel dick, die Oberflügel breit und stark rippig, am Vorderende des Halsschildes stehen einige ziemlich lange Borstenhaare. Der frisch entwickelte Käfer ist Anfangs gelblich, mit weißen Flügeldecken; bald werden diese gelb, dann bräunlich, und nach einigen Tagen sind alle Theile ausgefärbt, um welche Zeit das Thier aus dem Gespinnste herausgeht.

#### 40. *Tropideres cinctus* Payk.

Im December 1877 bemerkte ich in einer Hecke an abgestorbenen daumensdicken und schwächern Aesten des Flieders, (*Syringa vulgaris*), nackte, von der Rinde mehr oder weniger entblößte Stellen und hier offene, leere Insectenwiegen, 1 bis 2 L. lang und  $\frac{3}{4}$  bis 1 L. breit, ziemlich tief im Splint liegend. Weiter solche Rinden, welche unverletzt geblieben waren, abhebend, gewahrte ich, daß die Wiegen durch den Bast bis auf die Rinde gingen, rings herum mit abgenagten, weißen Holzspänchen verschlossen waren, etwas ähnlich wie die Wiegen von *Hedobia imperialis* aussahen, und eine Curculionen-Larve enthielten. Unter der Rinde fand sich der Bast in breiten und dazwischen oft schmalen Gängen ganz in braunes, hie und da auch weißliches Wurmmehl, das fest auflag, verwandelt; oft aber war kaum ein Fraß zu entdecken, und die Wiegen lagen, nur mit durchfressenen Stellen über ihnen, unter dem sonst noch gut erhaltenen Baste. Sehr selten bemerkt man flach auf dem Splint einen wenig langen, der Breite der Larve entsprechenden, nur hie und da etwas krumm sich biegenden, bis an die Wiege verlaufenden Gang. Die Larven waren ziemlich häufig, meist einzeln und weit getrennt von einander, oft aber auch mehrere nahe beisammen. Die Larve ist gut beweglich, 1 bis  $1\frac{2}{3}$  L. lang und bis  $\frac{3}{4}$  L. breit, mehr oder weniger orangegelb, glänzend, glatt, am Kopf, dem Vorder- und Hinterkörper, besonders an den Seiten und unten ziemlich dicht mit weichen, gelblichen Härchen besetzt. Sie ist stets nach unten eingebogen, vorn und hinten in der Breite und namentlich in der Dicke verschmälert, biegt sich, herausgenommen, stark mit dem Kopf nach unten, dabei den Hinter- und besonders den

Vorderkörper verschmälernd und den Kopf öfter in die Höhe streckend. Beide Körperenden heller gefärbt. Falten mäßig, aber deutlich, die Seitenwülste, besonders die oberen, sehr deutlich, rund; sie bilden eine, der ganzen Länge nach vorstehende, kantige Linie. Letztes Segment breit, stumpf, oben mit zwei ziemlich großen, grubenartigen Vertiefungen. Verkümmerte Beinchen sind durchaus nicht vorhanden. Es finden sich nur 6 warzenartige Höcker, die an ihrer Spitze einen Kranz von 8—10 Borsten tragen. Die Untersuchung muß an lebenden Thieren gemacht werden und ist schwierig. Die Stigmen sehr klein und blaß. Der Prothorax oben etwas dunkler und consistenter, hornartig, vor jeder Seite mit einer deutlichen Längsfurche. Kopf klein, vorragend, oben flach, mit einigen tiefen Punkten und mäßig tiefer Gabellinie, von Farbe der Vorderbrust; Stirnrand und das gewölbte Kopfschild intensiv braun, ebenso die Basis der mäßig großen Kiefer, welche am Ende zwei scharfe, schwarzgefärbte Zähnen zeigen. Lefze klein, quer. — Die Puppe (im Zimmer schon im Januar gebildet) ist  $1\frac{1}{2}$  L. lang und bis  $\frac{2}{3}$  L. breit, orangegelb oder blaßgelb, nach hinten stark zugespitzt, spindelförmig, am Vorderkörper glänzend, am Hinterleib matt, unbehaart; der After unten gewölbt, glatt, seitlich mit einem ziemlich starken, dornartigen, blassen Endfortsatz. Kopf gewölbt, mit dem breiten Mund und den blassen Tastern auf die Brust herabgelegt, die Fühler gegen oben unter dem Halsschildhinterrand liegend, Vorderbeine kräftig, von gewöhnlicher Form, die hintersten mit den Knien und den bis zum vorletzten Segment reichenden Tarsen vor den Flügeln hervorschauend, die Vorderflügel faltig, länglich, die hintern nur mit ihrer Spitze vor diesen hervorragend. Am Halsschilde steht vorn seitlich ein warzenartiger Fortsatz, wie bei den Puppen der bekannten Arten. Sie ist lebhaft und dreht sich in ihrer Wiege herum, bald nach links, bald nach rechts. Zu Anfang des März hatten sich die sehr glänzenden runden Augen schwarz gefärbt; dann wurden ebenso dunkel der Kopf, die Flügeldecken und die Beine; der übrige Körper sah schmutzig weißgrau aus und blieb, als der Käfer vom 12. März an seine Haut abstreifte, an diesen Stellen noch einige Tage weich und heller, bis er nach circa 8 Tagen sich anfärbte. Im Freien entwickelt sich der Käfer im Mai.

#### 41. *Ceuthorrhynchus quadridens* Panz.

In den Annal. de la Soc. ent. de France 1866 p. 171 steht die Notiz, daß Goureau die Larve in den Wurzeln von *Brassica Rapa* gefunden habe. Auch Brischke fand in Preußen



in den Stengeln der Oelsaat die Larven zusammen mit denen des *Ceuth. cyanipennis*, ohne die der einzelnen Arten unterscheiden zu können. Beschrieben ist aber die Larve nirgends. Ich habe diese häufig in den Stengeln von *Brassica oleracea*, *Rapa* und *Napus* gefunden, die sie, wie die Larven von *Ceuth. Napi* Koch, arg ausfressen. Am 25. Mai waren sie erwachsen und gingen zur Verpuppung in die Erde, aus der die entwickelten Käfer vom 25. Juni an hervorkamen. Die Larve ist gestreckt, sich einkrümmend, cylindrisch, nach beiden Enden verschmälert,  $2\frac{1}{2}$ —3 L. lang und bis 1 L. breit, beinfarbig, mattglänzend, nur am Kopf und dem Vorderkörper mit einzelnen blassen Härchen besetzt, die 3 Brustsegmente, namentlich das erste, kleiner, auf dem ersten oben quer ein deutliches, blasses, ungefärbtes, in der Mitte unterbrochenes Rückenschildchen, die Fußwülste klein, rund. Die Hinterleibssegmente gegen die Mitte an Größe zu- und von da, namentlich vor der Spitze wieder abnehmend; Keilwülste schwach; von den Seitenwülsten sind die obern rund, glatt und glänzend, gegen das Körperende an Größe zunehmend; über ihnen stehen auf den Seiten der Mittel- und Hinterbrust über einander noch je zwei solche glänzende Wülste und ebenso in die Quere sehr deutliche oben auf den zwei letzten Segmenten; die Unterwülste auf der Brust deutlich, länglich, matt; das Körperende verengt, abgestutzt, oben verflacht und mit einigen Börstchen und Höckerchen besetzt, deren äußerstes deutlich und länglich ist. Die Stigmen sehr klein. Der Kopf klein, wenig vorstehend, gerundet, gewölbt, braungelb, glatt, glänzend, hornig, unten blaß und weich, oben an der Basis wenig ausgeschnitten, mit einer seichten Gabellinie durchzogen, die Stirn zwischen dieser mit einer weiten, flachen Vertiefung, vorn hornig, braun; Kopfschild quer. Fühler nicht zu sehen. Die Augen sind deutlich zu erkennen als mehrere, kreisförmig stehende, schwarze Pünktchen. Die Lefze klein, herzförmig, vorne häutig, hinten hornig, blaßgelb, seitlich gebuchtet, am Vorderrand mit kurzen Borsten bewimpert, hinter diesem auf der Mitte mit zwei hornigen, tasterähnlichen Körperchen, mit dem breiten Kopfschild durch eine häutige Membran beweglich verbunden. Die Oberkiefer sind braun, hornig, kräftig, fast pyramidenförmig, zweizählig, bis in die Mitte gespalten, der innere Zahn an der Kaufläche unterhalb der Spitze ausgebuchtet, die Ausbuchtung mit stumpfen Zähnen besetzt, der äußere Zahn in der obern Hälfte an der Außenseite mit einer deutlichen Einkerbung, der Gelenkkopf klein. Die Unterkiefer mit plumpem Stamm, der nach oben nur wenig schmaler wird, welcher einen 2gliedrigen Taster

trägt, das erste Glied breit, fast ein Drittel so lang als der Stamm, das zweite wenig kürzer und halb so breit; die Lade reicht bis zum Ende des ersten Tastergliedes, ist keulenförmig, oben etwas dicker, an der Kaufläche mit kurzen, stumpfen, wenig zahlreichen Börstchen besetzt, an der Kaufläche etwas hornig verdickt; die Angel stumpf, dreieckig, mit gewölbter Gelenkfläche. Die Unterlippe dünnhäutig, herzförmig, hinten mit einer hornigen Leiste eingefaßt, nicht ausgebuchtet, die zwei Taster sehr kurz, undeutlich 2gliedrig, das erste Glied sehr kurz, undeutlich, etwas breiter als lang, das zweite etwas länger als breit, wenig schmaler als das erste. — Die Larven machen sich einen Erdecocon. Die Puppe ist blaß, weiß,  $1\frac{1}{2}$  L. lang, am Vorderkörper mit einzelnen Härchen besetzt, nach beiden Enden verschmälert, der Rüssel herabgeneigt, daneben die Fühler, die Vorderbeine frei und wie immer liegend, von den hintersten die Kniee und Tarsen zu sehen, die Brust offen, Hinterflügel vor den vorderen faltigen gut vorragend, am Ende des Hinterleibes zwei blasse, scharfe Dornen.

#### 42. *Cassida stigmatica* Suffr.

Am 23. Juli 1876 fand ich in verschiedenen Gärten dahier auf *Artemisia abrotanum*, auch im Freien auf *Tanacetum vulgare*, Larven, Puppen, Puppenhülsen und eben ausgeschlüpfte Stücke dieses Käfers, alle mehr an den nach außen stehenden Stengeln und gegen ihre Spitze sitzend. Es fiel mir sogleich auf, daß die früheren Stände an ihrem Leibesende die abgestreifte, sehr lange Larvenhaut fest und unabfallbar trugen, wie das bei der *C. chloris* nach Cornelius Stett. entom. Zeit. 1847 pag. 361 auch der Fall ist, deren Larven denen der *stigmatica* sehr ähnlich sind. Kurze Larvenhäute werden aber auch von manchen anderen Arten getragen, z. B. von *C. ferruginea*. — Die Larve ist  $2\frac{7}{8}$  L. lang und  $1\frac{1}{10}$  L. breit, länglich, matt, grasgrün; über den Hinterleib verläuft ein breiter, gelbgrüner Streifen, der sich manchmal bis auf den Prothorax fortsetzt, stets bis an das Körperende reicht und mitten durch eine schwarze Linie, das Rückengefäß, getheilt wird, die jedoch nach beiden Enden zu bald aufhört. Gegen den Außenrand dieses Streifens stehen der Länge nach, besonders in der letzten Hälfte, hellgelbe Punkte oder Flecken, wie solche sich auch in der Quere zu zweien oder dreien auf der Mitte des Prothorax zeigen. Zwischen dem hellen Streifen und dem Außenrand der Larve läuft nach vorn bis an den Prothorax eine aus länglichen Flecken gebildete, einer Einfassung zu vergleichende Linie, in der am Hinterleibe die hellen, weißen, erhöhten

Stigmen stehen. Die nierenförmige Vertiefung ist schwach, glänzend. Der Kopf ist hellgrün, mit kleinen, schwarzen Punkten besetzt, die Kiefer tiefschwarz. Die Randdornen der Larve sind einfarbig blaßgrün, mäßig groß und mit schwachen, kleinen Dörnchen besetzt. Der erste über dem Kopf entspringt mit dem zweiten kleinerp, ungedornten aus einer Basis, ist ziemlich lang, schief nach vorn und dann oben nach außen gewendet und hat gegen innen einzelne Dörnchen. Die ersteren nach vorn und außen, die folgenden nach hinten gewendeten Dornen sind fast gleich groß; die am Anfang des Hinterleibes wechseln ein paar Mal in der Größe mit einander ab, so daß ein großer und darauf ein kleiner Dorn kommt. Gegen das Körperende werden sie etwas größer und die zwei letzten sind doppelt so lang als der drittletzte. Die zwei sehr langen, schwarzen Afterdornen tragen die schon um die Seiten des Hinterleibsendes befestigte, braune, abgestreifte Larvenhaut, welche fast von Körperlänge und sehr auseinander gezogen erscheint, so daß 3 durchscheinende, fensterartige Stellen an ihr zu bemerken sind. Die Unterseite etwas heller grün, einfarbig, auf den letzten 4—5 Segmenten mit hellen Quersfleckchen und Pünktchen. Die Beine sind sehr blaß, die Klauen braun. — Die Puppe ist von der der *C. chloris* vielfach verschieden. Sie hat ganz dieselbe grüne Farbe, wie die Larve, ist matt, rauh, und mit fast den nämlichen hellen Zeichnungen; über dem Rücken und auf der Unterseite gewölbt. Das Halsschild ist sehr breit, innerhalb des Randes verflacht, dieser wenig erhaben, die Zipfel stark ausgezogen und stumpf zugerundet, gegen den Hinterwinkel schräg abgeschnitten; an diesem steht ein hellgrüner, nach hinten gerichteter Dorn, sonst hat es keine Dornen; oben nach außen jederseits mehrere kleine, helle Flecken, zwei solche oberhalb des Kopfes und zwei große hellgelbe, vorn mit einer Verlängerung versehene Flecken mitten vor dem Hinterrand des Halsschildes. Der helle Mittelstreifen auf der Brust und dem Hinterleib wird von Quersfleckchen gebildet, wovon je einer neben dem Schildchen, dann größere auf der Basis des Hinterleibes sitzen, die am Anfang seitlich von einem sehr deutlichen, nierenförmigen Flecken begrenzt werden. Weiter nach außen läuft eine helle Fleckenlinie herab, neben der nach außen die erhöhten weißen Stigmen sitzen. Die seitlichen, pfriemenartigen Dornen sind mäßig groß, ohne Seitendörnchen, einfarbig blaßgrün. Die Unterseite ist einfarbig grün, nur die Fühler, der Mund und die Tarsen werden nach und nach etwas dunkler. Vor dem Ausschlüpfen des Käfers wird die Puppe am Vorderkörper dunkel oder schwärzlich



grün. Die jungen Käfer sind hellgrün, mit einem Glasglanz, an allen Rändern gelbgrün, durchscheinend. Auf dem Halsschilde stehen an der Basis vor dem Schildchen zwei große, gelbe, längliche, innen ausgerandete Flecken und seitlich vor dem Außenrande noch ein unbestimmter, ziemlich großer, heller Flecken. Nach und nach werden die hintern Halsschild- und vordern Brustränder dunkler grün; nach etwa 8 Tagen zeigen sich an der Flügeldeckenbasis neben dem Schildchen dunkel blutrothe Längsflecken, die sich an der Naht weiter herab ausbreiten, und dort in der Vertiefung neben der Naht tritt ebenso die rothe Farbe auf. Die Oberseite ist intensiv grasgrün geworden, und die hellen Flecken auf dem Halsschilde sind verschwunden. Nach weiteren 8 Tagen (6. August) ist das Grün aller Käfer matter, weniger lebhaft geworden; auf den rippigen Erhabenheiten hinter der Flügeldeckenbasis zeigt sich ein schöner Messingglanz; die rothen Flecken verschwinden, und die Metallfarbe nimmt zu, geht aber seitlich nicht über die Schulterbeule hinaus und zeigt sich auch auf der Basis des Halsschildes. Bei einem Käfer sah ich bald darauf die ganze Oberfläche mit Metallglanz übergossen, der am stärksten an der Basis des Halsschildes und auf den rippigen Stellen am Grunde der Deckschilde war. Am 11. September waren die Käfer blaßgrün geworden, die Oberseite des Halsschildes ist mit Goldglanz wie überhaucht, namentlich stark an seiner Basis, ebenso die der Deckschilde. Diese sind um das Schildchen etwas dunkel und hier, namentlich die Basis der rippenartigen Erhöhungen prachtvoll golden, welche Farbe sich auch in geringerem Grade von da nach außen und an der Naht nach hinten (oft undeutlich) fortsetzt. Die Puppenhülle ist schmutzig gelblichweiß, die Ränder des Hinterleibes sind blaß bräunlich.

43. *Haltica pusilla* Duft., *cognata* Kutsch., *montana* Foudr.

Am 7. Juni fand ich die Larven in einem Laubwald nicht selten auf den Blättern von *Sanguisorba officinalis*, an denen sie das Blattgrün oben und unten abweideten. Sie gingen zur Verpuppung gegen Ende dieses Monats in die Erde, wo sie sich eine kleine Höhlung bereiteten. Ich bemerkte am 9. Juli Puppen, aber auch schon einzelne entwickelte Käfer. — Die Larve ist in der Jugend schwarz, durch die Lupe gesehen, sehr stachelig und dunkel, nach den Häutungen wird sie mehr braun. Ausgewachsen ist sie 2 L. lang,  $1\frac{1}{2}$  L. breit, lineallanzettlich, nach hinten stark verschmälert, graubraun, behaart, jedoch viel weniger, als die Larve von *Halt. oleracea*, die auch viel dunkler schwarzgrau gefärbt ist. Der Kopf ist



glänzend schwarz, flach, mit feinen, weißlichen Härchen besetzt. Auf dem Scheitel ein tiefer, runder Eindruck, zwei solche längliche auf der Stirn, die kegelförmigen Fühler schwarz. Der erste Brustring trägt eine gelbbraunliche, hornige Platte; die übrigen Leibessegmente haben ein chagrinirtes Aussehen, welches durch zwei Querreihen kleiner Höckerchen auf jedem Segment, die mit feinen Härchen besetzt sind, hervorgerufen wird. Ganz nach außen und am Seitenrand stehen jederseits zwei größere Tuberkeln, welche mit den entsprechenden der übrigen Segmente zwei Längsreihen bilden, zwischen welchen die Stigmen liegen. Auch auf der Unterseite stehen solche Höckerchen. Die Beine sind schwarz, hornig, kurz. Puppe  $1\frac{1}{2}$  L. lang,  $\frac{3}{4}$  L. breit, gelb, matt, einzeln borstig behaart. Kopf herabgeneigt, etwas glänzend, klein, auf der Stirn zwischen den schwarzbraunen Augen ein breiter, starker Längskiel, Lefze quer, vorn in die Quere gerandet, Kiefer und Taster braun, Fühler gerundet und auf die Beine herabgelegt. Halsschild mäßig glänzend, überall gerandet, vorn in der Mitte mit einem Längs-, hinten mit einem Quereindruck. Vorderbeine sehr frei, von den hintersten nur die Tarsen. Flügel nicht lang, am Ende abgerundet, die obern längsfaltig, die untern wenig vorschauend. Hinterleib oben und unten gewölbt, seitlich mit Warzen besetzt, spitz zulaufend, das letzte Glied viereckig vorgestreckt und mit zwei scharfen, ziemlich langen, borstenähnlichen, braunen Spitzen endigend.

44. *Clytra salicina* Scop., *cyanea* Fabr.

Am 28. August fand ich im hiesigen Juragebirge auf einer Wiese im Grase eine Larve dieses Insects. Ich suchte mit großer Mühe weiter und bekam unter Blättern von *Plantago major* noch 3 andere Stücke. Sie überwinterten und verpuppten sich im Mai des nächsten Jahres; ein Käfer entwickelte sich am 20. Juni, nachdem er das stumpfe hintere Ende des Sackes sehr zackig weggebissen hatte. — Larvensack fest, kurz, gedrungen, einem Ricinussamen nicht unähnlich, 3 L. lang, 2 L. breit, mit einer stumpfen Rücken- und zwei Seitenleisten, sowie einem schwachen Kiel auf der Bauchseite, wodurch auf dem Querschnitt eine rhomboide Figur entsteht. Die Grundsubstanz ist erdfarben, und in der Längsrichtung, besonders auf der Bauchseite, fein gestrichelt. Auf dieser Grundsubstanz liegt wie aufgegossen eine hellere, graugelbe, einem Gypsguß ähnliche Masse, welche fleckenweise auftritt, besonders an der Rücken- und den Seitenkanten, den Rand der Oeffnung und das hintere Ende aber freiläßt. Am hinteren, stumpfen Ende

stehen zwei dunkle Höckerchen, zwischen welchen die Bauch- und Rückenleisten entspringen. Die Oeffnung liegt seitlich, fast auf die Bauchfläche gerückt, ist kreisrund,  $\frac{3}{4}$  L. im Durchmesser, und hat einen scharfen, etwas vorgezogenen Rand. — Larve sehr langsam, 2 L. lang, trübgelb, wie durchsichtig, glänzend. Kopf groß, gewölbt und seitlich gerundet, rauh, matt und ziemlich dicht, namentlich gegen den Mund, mit kurzen, gelblichen Borstenhärcchen bedeckt, rothbraun. Die Beine heller, graubraun; der halbmondförmige Fleck auf dem ersten Segment sehr glänzend, schwärzlichbraun, an den Seiten mit einigen Borstenhärcchen besetzt.

45. *Clytra 6-punctata* Scop., *longipes* Fabr.

Aus Siebenbürgen bekam ich in Mehrzahl die Larven dieses Käfers in ihrem sehr merkwürdigen Sacke. Sie waren jedenfalls unter Steinen gesammelt worden. Das vollkommene, von mir erzogene Thier fraß ein ziemlich großes Deckelstück mit stark zackigen Rändern ab. Der Larvensack hat ungefähr die Gestalt eines Kruges, dessen oberer, engerer Hals etwas nach einer Seite gebogen ist, so daß eine schwach concave und eine convexe Seite zu unterscheiden ist. Die Länge beträgt 7 L., die Breite am dickeren Ende  $3\frac{1}{2}$ , am dünneren 3 L. Das hintere, dickere Ende ist abgerundet; das vordere ist durch einen flachen, kreisrunden Deckel verschlossen, der 2 L. im Durchmesser hält. Die äußere Wand geht über diesen Deckel noch ungefähr 1 L. hinaus, und es entsteht dadurch ein kleiner Napf, dessen Boden der oben beschriebene Deckel bildet. Der Rand dieses Napfes ist etwas gewulstet. Die Farbe ist ein helles Gelbgrau mit verwaschenen, dunkleren Streifen. Die Wand besteht aus zwei Schichten, einer etwas körnigeren, äußeren, und einer feineren, geglätteteren inneren; die Gesamtdicke der Wand beträgt circa  $\frac{1}{2}$  L. Zum Material ist theilweise feiner Lehm mit verwendet. Der Deckel, der das eine Ende verschließt, ist dunkler grau und zeigt an seiner äußeren, sichtbaren Seite feine, concentrische Streifen. Am hinteren, stumpfen Ende stehen nach unten, weit von einander gerückt, zwei ziemlich starke Tuberkeln, die Ueberbleibsel der früheren Eihüllen. Ich besitze auch den Sack einer Larve aus dem ersten Jahre. Derselbe ist 3 L. lang und  $1\frac{1}{2}$  L. breit, heller grau, mehr rauh, fast ganz cylindrisch. Die frühere Eihülle zieht sich als dunklerer Körper weit nach oben herauf und endigt nach unten in einen starken, zapfenartigen Fortsatz. — Larve stark gekrümmt, das hintere Ende nach der Bauchseite umgeschlagen, 5 L. lang, am Prothorax  $1\frac{1}{2}$  L.,

hinten  $2\frac{1}{4}$  L. breit, unbehaart, durchscheinend, gelblich. Kopf rund, auf der Stirn stark abgeflacht, matt schwarz. Die Stirn ist vom Scheitel und den Wangen durch eine halbkreisförmige, scharfe Linie geschieden. Scheitel und Wangen sind grobkörnig, die Stirn fein quergefurcht. Die Mundtheile glänzend schwarz. Auf dem Prothorax eine große, glänzende, etwas punktirte, braune Platte, die einen ganz glatten, glänzenden, helleren Vorderrand hat. Meso- und Metathorax sind gewulstet, die Kämme der Wülste sind glänzend braun, hornig. Die Hinterleibsegmente fein quergewulstet, an den ersten beiden einzelne, erhabene Stellen der Wülste, besonders seitlich, ebenfalls noch glänzend braun, außerdem graubraun, während die folgenden durchscheinend gelb werden. Beine sehr kräftig, lang, glänzend gelbbraun, mit langer, scharfer, brauner, horniger Klaue.

#### 46. *Clytra Gebleri* Lac.

Von Sarepta in Rußland habe ich durch Christoph die Larven dieser Art in Mehrzahl erhalten. — Der Larvensack ist länglich, eiförmig, an dem offenen Ende schief abgestutzt, an dem geschlossenen hinteren stumpf, breit. Der Rücken ist etwas gewölbt, die Bauchseite flach; Länge 5 L., Breite am stumpfen Ende 2 L., am vorderen offenen  $1\frac{1}{2}$  L. Die Farbe ist schwarzgrau, die Oberfläche etwas rau. Vom hintern Ende verlaufen, von einem Punkte ausgehend, bis auf die Mitte des Rückens, wo sie allmähig verschwinden, drei divergirende, erhabene, etwas höckerige Leisten. Zu beiden Seiten ihres Ausgangspunktes stehen zwei flache Höcker, zwischen welchen zwei seichte Furchen entspringen, die auf der Bauchseite, sich Anfangs von einander entfernend und nach vorn sich wieder nähernd, ein längliches, nicht scharf markirtes Oval einschließen, welches durch eine, nach vorne deutlicher werdende Furchen in zwei Hälften getheilt ist. Die vordere Oeffnung ist fast kreisrund und hat einen Durchmesser von circa 1 L.; sie steht schief (unterer Rand vom stumpfen Ende 4 L., oberer 5 L. entfernt), der Rand ist etwas gewulstet. Hat die Larve den Sack geschlossen und sich in demselben umgedreht, so finden wir hier einen, im Niveau des Oeffnungsrandes liegenden, mit einigen Rauhigkeiten versehenen, Deckel. Larve wie breitgedrückt, Rücken ziemlich flach, das hintere Ende etwas nach vorn umgeschlagen, Bauch ausgehöhlt, weißgelb, 3 L. lang,  $1\frac{1}{2}$  L. breit. Kopf gewölbt, rund, rothbraun, glänzend. Fühler 3gliedrig, Augen 4, hinter den Fühlern; Oberlippe zweimal ausgerandet, Mandibeln an der Spitze zwei-

zählig, dunkelbraun, Unterlippe gelbbraun, viereckig, Lippen-taster 2gliedrig, auf breiter, horniger Basis sitzend. Die Körpersegmente sind runzlig, wenig eingeschnürt, der erste Brustring trägt eine große, gelbbraune, hornige Platte. Die Umbiegung des Leibes nach vorn findet erst am 9. Segment statt. Die Beine sind lang, gelb, gegen die Spitze zu dunkler werdend, mit gerader, langer Klaue. Am untern Ende des Oberschenkels ein dunkler Punkt.

47. *Cryptocephalus 6-punctatus* Lin.

Von dieser Art habe ich unter Laub vier Larven mit ihren Säcken erhalten. Sie verpuppten sich im Juni, und zu Anfang des Juli entwickelte sich der Käfer. — Larvensack flaschenförmig, 4 L. lang, an dem vorderen Ende 1 L., am breiteren Grunde 2 L. breit, etwas rauh, graugelb; über den Rücken läuft von vorn nach hinten ein scharfer, zackiger Grat, welcher vorn gerade abgeschnitten ist und am hintern stumpfen Ende sich allmähig verliert. An den Seitenflächen bemerkt man beiderseits eine kaum über die Oberfläche erhabene, hellere, gelbe, bogige Linie, welche von vorn nach hinten verläuft, und auf der Bauchfläche, noch etwas vom hinteren Ende entfernt, sich mit der der andern Seite vereinigt. Die vordere Oeffnung ist durch einen flachen Deckel verschlossen, der von einem erhabenen, etwas wulstigen Rand umgeben ist. — Larve 5 L. lang, 1 L. breit, weißlich, vom 8. Segment an der etwas dickere Hinterleib nach vorn umgebogen. Kopf durch eine rund um denselben laufende, erhabene Randleiste scheibenförmig, mattbraun, mit feinen Borstenhärcchen besetzt. Stirn ganz flach. Fühler an der Randleiste, 3gliedrig, kurz. Mandibeln kräftig, an der Spitze dreizählig. Auf dem ersten Brustsegment eine große, glänzende, schwarzbraune, hornige Platte, welche mit feinen Härcchen besetzt ist und auf der Mitte eine feine, hellere Längslinie zeigt. Am zweiten und dritten Brustring befindet sich über der Basis der Beine beiderseits ein in die Höhe gezogener glänzender, graulicher Flecken. Die übrigen Segmente sind ohne besondere Kennzeichen, wenig geschnürt, schwach quergefurcht. Beine schwarz, mit langer, gerader Klaue und dünnen Borstenhaaren besetzt.

48. *Chrysomela haemoptera* Linn.

Mehrere, unter Steinen im August gefundene Weibchen dieser Art legten gegen Ende dieses Monats Eier, und das dauerte bis in die Mitte des September fort. Die nach einigen Tagen ausgeschlüpften Larven fütterte ich mit *Plantago lance-*



olata auf, und diese begaben sich zur Verpuppung in die Erde, um sich eine Höhlung zu bereiten, in der sie im October zu Puppen und einige Wochen darauf zu Käfern sich verwandelten. Die Erziehung hatte gar keine Schwierigkeiten. — Das Ei ist etwas über  $1\frac{1}{2}$  L. lang, länglich cylindrisch, an beiden Enden etwas verschmälert, bräunlichgrau, schwach fettig glänzend, fein chagriniert. Die Larve ist langsam, jung schwärzlichgrau; sie ist überall mit ziemlich langen, braungrauen Borstenhaaren besetzt, die auf dem Unterleib äußerst kurz, wie abgerieben erscheinen. Nach den Häutungen bleiben die Warzen und die Behaarung, doch erscheint diese mehr borstig, zwischen den Beinen wird später die Brust schwärzlich gefärbt. — Die ausgewachsene Larve ist  $4\frac{1}{2}$  L. lang, 2 L. breit. Rücken stark gewölbt, nach hinten abfallend, Bauch flach, graugelb, matt, mit feinen Haaren besetzt. Kopf groß, rund, gelbbraun, mit Härchen dicht besetzt, Kopfschild deutlich abgesetzt, Oberlippe ausgerandet. Mandibeln kräftig, schwarz. Fühler sehr klein, Ocellen 6, 4 im Quadrat stehend, 2 weiter nach vorn und unten. Der Prothorax trägt eine glänzende, hornige Platte, welche einen sehr scharfen, gelben Mittelstreif hat, der von zwei bräunlichen Bändern begrenzt wird; die seitlichen Theile sind gelb, aber weniger hell als der Mittelstreifen. Meso- und Metathorax tragen zwei Querreihen kleiner, horniger, brauner Punkte und einen größeren, halbmondförmigen, braunen Fleck zu beiden Seiten. Die Hinterleibsringe sind ebenfalls fein querpunktirt, graugelb, wie beruht. Der After ist weit vorstreckbar und hat beiderseits Fleischwarzen. Die Stigmen sind groß, schwarz. Beine kurz, kräftig, braun, dünn behaart. — Puppe eiförmig, auf dem Rücken stark gewölbt, auf dem Bauch hohl,  $4\frac{1}{2}$  L. lang,  $1\frac{3}{4}$  L. breit, gelblich, fein behaart. Kopf auf die Brust herabgebogen, flach, dicht behaart, Halsschild breit, mit feiner Längsfurche und ebenfalls ziemlich dichter Behaarung. Flügeldecken groß, längsgefurcht, sie bedecken die Flügel vollständig. Der Hinterleib endigt in eine etwas aufgebogene Stachelspitze. Seitenkante etwas höckerig.

#### 49. *Chrysomela limbata* Fabr.

In der Gefangenschaft gehaltene Käfer begatteten sich im Frühlinge, und die Weibchen legten zahlreiche cylindrische, an beiden Enden abgestumpfte, blaßröthliche, mattglänzende, circa 1 L. lange Eier. Die Larven fütterte ich mit *Plantago lanceolata* auf. Sie waren Anfangs Juli erwachsen, machten sich eine Höhlung in der Erde, verpuppten sich und kamen im August als Käfer hervor. — Larve  $4\frac{1}{2}$  L. lang, 2 L. breit,

Körper nach hinten an Stärke zunehmend, Rücken gewölbt, gelbbraun, dicht mit kurzen Borstenhaaren besetzt. Der verhältnißmäßig kleine Kopf ist rund, wenig abgeflacht, zu beiden Seiten der Stirne eingedrückt, braun, glänzend, ebenso wie die Platte auf dem ersten Brustring mit längeren Borstenhaaren als der übrige Körper dicht besetzt. Augen sechs. Der erste Brustring trägt eine große, gelbbraune, glänzende, schwarzpunktirte Platte mit etwas aufgeworfenen Rändern. Am zweiten und dritten Brustring stehen seitlich zwei glänzende, braune, hornige Höckerchen. Sämmtliche Leibessegmente sind mit kleinen, braunen Wärzchen besetzt, welche sich auf dem zweiten Brustring deutlich in zwei Querreihen ordnen, während sie auf den übrigen Abschnitten mehr gleichmäßig über die ganze Oberfläche zerstreut sind. Die etwas hervorragenden Stigmen sind an der obern und hintern Seite von je 4 etwas größeren Wärzchen umgeben. Unter den Stigmen gegen die Bauchseite steht vom ersten Hinterleibsegment an auf jedem eine Gruppe hellerer Wärzchen, die sich aus 6—8 Stücken zusammensetzen. Die Bauchseite ist ebenfalls fein punktirt. Die Hinterleibsegmente zeigen hier nach außen beiderseits ein kleines, rauhes Höckerchen, welches aus einer Anzahl sehr dicht stehender Wärzchen besteht. Beine kräftig, braun. — Die Puppe  $3\frac{1}{3}$  L. lang und  $1\frac{3}{4}$  L. breit, länglich, am Vorderkörper breit, am Hinterleib sehr zugespitzt und in einen scharfen, starken, an der Basis blassen, nach außen bräunlichen Dorn endigend. Sie ist gelbröthlich, unten und am Kopf blaß, ziemlich glatt und glänzend, unbehaart, oben etwas dunkler und überall mit kurzen, blassen Borstenhaaren bedeckt. Kopf etwas ausgeflacht, mit dunklen Augen und Kiefernspitze. Fühler und Beine kräftig und blaß. Kniee bräunlich. Flügel kräftig, die obern längsgefaltet, die untern etwas über jene vorragend. Hinterleib oben gewölbt, die Segmente kantig vorstehend, Stigmen warzig, ebenso blasse Warzen an der Insertion der Unterleibsegmente.

50. *Phytodecta Linnaeana* Schrk., *Triandrae* Suffr.

Aus dem bayrischen Gebirge habe ich mehrere Thiere dieser Art, welche zusammen mit den Larven auf *Salix purpurea* fraßen, erhalten. — Larve 4 L. lang,  $1\frac{1}{4}$  L. breit, cylindrisch, vorn und hinten zugespitzt, Rücken gewölbt, Bauch flach, tief schwarz, glänzend. Kopf glänzend schwarz, ziemlich groß, etwas unter den Prothorax zurückgezogen. Die Stirn zeigt beiderseits runzlige Eindrücke. Kopfschild von der Stirn deutlich getrennt, Oberlippe leicht ausgerandet. Der Kopf zer-

streut behaart. Der Prothorax trägt eine große, glänzende, braunschwarze Platte, welche am Vorder- und Hinterrand einen queren Eindruck zeigt und auch in den Ecken grubig vertieft ist, wodurch die Ränder etwas gewulstet erscheinen. Der zweite und dritte Bruststring, sowie die Hinterleibsegmente erscheinen durch quer verlaufende, unregelmäßige Erhabenheiten quer gestreift. Weiter nach außen stehen kleinere und am Seitenrande größere Höcker, welche zwei Längsreihen bilden, und zwischen welchen die feinen Tracheenöffnungen liegen. Die hellere Bauchseite zeigt auf jedem Hinterleibsegment drei im Dreieck stehende, etwas in die Breite gezogene, braune, hornige Plättchen. Das Aftersegment vorgezogen, klein, am Ende stumpf zugerundet, unten heller, oben von Farbe des Oberkörpers, mit einigen kleinen Warzen besetzt. Beine schwarz, glänzend, seitlich zusammengedrückt, kräftig.

51. *Chrysomela staphylea* Linn.

Um die früheren Stände dieser Art kennen zu lernen, habe ich zweimal eine Anzahl Käfer eingezwängt, im September und im März, im letzteren Fall bei Hochwasser gefangene Thiere, die sich häufig begatteten. Die Weibchen legten zahlreiche Eier ab, welche später dunkler wurden. Die von den ersteren erzielten Eier blieben bis zu Anfang des März latent und lieferten von dieser Zeit an die Larven; die von den letzteren ergaben diese im April und besonders im Mai in sehr ungleicher Zeit. Die Thiere sind lichtscheu, sehr langsam; wenn sie größer werden, schneller. Nach 8 Tagen waren sie um's Dreifache größer. Ich fütterte sie mit *Mentha crispa*, die ich vorher im Treibhause gezogen hatte, später auch mit *M. sylvestris* und *Ranunculus acris*. Erste Häutung am 14. März, nach der die Larven die schwarzen Warzen verloren, die zweite vom 24. März an, die dritte gegen den 1. April. Gleich nach dieser sind die Larven weißgrau, mit feiner, kurzer, seidenartiger Behaarung, an Kopf und Prothoraxring gelb. Verpuppung gegen den 1. Mai in der Erde, Erscheinen der Käfer vom 11. Mai an. Die Eier sind bräunlich-roth, mäßig glänzend, länglich, cylindrisch, an beiden Enden etwas verschmälert,  $\frac{1}{2}$  L. lang. Die Larve ist nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei etwas über  $\frac{1}{2}$  L. lang, cylindrisch, zart, mit großem Kopf und wenig entwickeltem Hinterleib; die Farbe Anfangs schön safrangelb, bald aber dunkler, röthlichgrau. Der Kopf ist schwarz, glänzend, hornartig, Augen 6, vier im Quadrat hinter den Fühlern, zwei weiter unten gegen den Rand des Kopfes, kleiner. Der erste Bruststring



trägt eine große, glänzende, schwarze, hornige Platte. Kopf und Platte mit schwarzen, ziemlich langen, borstenartigen Härchen dicht besetzt. Der übrige Körper gedrunken, auf dem Rücken gewölbt, die Hinterleibspitze nach unten eingezogen, der ganze Körper dicht mit in der Quere stehenden schwarzen Wärzchen besetzt, deren jedes ein borstenartiges, ziemlich langes, schwarzes Haar trägt, wodurch die Larve ein behaartes Ansehen erhält. Die Beine sind kräftig, schwarz. Nach der ersten Häutung verlieren die Larven die schwarzen Warzen und Borsten; der Kopf und das Brustschild wird bräunlichgelb. — Die erwachsene Larve ist 4 L. lang, 2 L. breit, gedrunken, auf dem Rücken gewölbt, Vorderleib schmaler, gelbröthlich, schwach glänzend, überall mit äußerst kurzen Borsten besetzt, welche auf den Wülsten und auf der Unterseite auf sehr kleinen, schwarzen, gruppenweise gestellten Wärzchen sich befinden. Kopf und Halsschild bräunlichgelb, glänzend. Kiefer braun. Fühler, Taster und Beine schwarz geringelt. Halsschild der Quere nach fein punktirt, schwärzlich gerandet. Das zweite und dritte Brust- und das erste Bauchsegment zeigen an den Seiten einen mattglänzenden, hornigen Flecken, von denen der letzte der kleinste. Stigmen tiefschwarz, glänzend. Der Hinterleib oben mit schwarzen, gegen einander laufenden Querlinien. — Puppe etwas über 3 L. lang, 2 L. breit, länglich, mit Ausnahme des matten Rückens, überall mäßig glänzend, durchaus zart gelblichroth gefärbt. Auf dem Rücken und Halsschild mit kurzer, ziemlich dichter, blaß bräunlicher Borstenbehaarung. Taster, Fühler und Beine stark, aber nicht plump, die letzteren auf der Brust fast zusammenstoßend; die rippigen Oberflügel überragen die unteren (diese stehen also nicht vor). Der Hinterleib endigt in eine scharfe, ziemlich lange, am Ende braune Spitze. Bewegung des Hinterleibes lebhaft. — Nachdem die Beine, der Kopf und das Halsschild etwas bräunlich gefärbt erschienen, entwickelte sich der Käfer, der Anfangs auf den übrigen Körpertheilen blaß war, dann schwach perlmutterartig schimmerte, nach 24 Stunden über den ganzen Körper zart braungelb gefärbt war und nach weiteren 24 Stunden seine eigentliche Farbe hatte.

## 52. *Chrysomela fastuosa* Linn.

Am 25. Juni von mir in Copula auf *Cynanchum vincetoxicum* gefundene Weibchen dieser Art legten mir im Zwinger einzelne Eier, sie auf die Oberseite der Blätter klebend; zu Ende des August beobachtete ich viele Thiere auf ihrer Futterpflanze, der *Galeopsis Tetrahit*, und die Weibchen legten zahl-



reiche Eier in den Kelch der Pflanze auf die Nüßchen, welche von den Larven aufgefressen werden. Diese stecken dann, groß werdend, in dem Kelch wie eingeklemmt. Zu Ende des September gehen sie, ausgewachsen, in die Erde, um sich zu verpuppen und wohl auch zu überwintern. Ich habe Puppen im nächsten Mai gefunden. — Eier länglich cylindrisch, an beiden Enden eiförmig stumpf, hellgelb, glänzend, scheinbar ganz glatt, bei starker Vergrößerung zeigt sich aber die ganze Oberfläche dicht mit Erhabenheiten besetzt (chagrinirt). Die Larven kommen durch einen Hautriß an der dem Anheftungspunkt entgegenstehenden Endigung hervor, und es bleibt ein weißes, durchsichtiges Häutchen mit einer Längsfurche auf der Oberfläche als Eirest zurück. Die ausgeschlüpften Larven sind im Verhältniß zu ihrer Kleinheit kräftig zu nennen, von Farbe schmutzig grünlichgelb. Der Kopf größer als die übrigen Ringe, bräunlichschwarz, die Mundtheile bräunlich, die kräftigen Füße mit den Schenkeln schwärzlichgrau; von derselben Farbe ist die breite Rückenplatte des ersten Brusttringes. Der übrige Körper ist einfarbig gelb, mit vielen schwarzen Punkten bestreut. Hinter dem ersten Brusttring steht seitlich über den Beinen hintereinander an jedem einzelnen Ringe ein sehr deutlicher, großer, schwarzer Punkt, und auf jedem der drei letzten eigentlichen Hinterleibsringe, mit Ausnahme des allerletzten, befindet sich eine glatte, schwarzgraue Querplatte. Der ganze Körper und der Kopf sind dicht mit aufrechtstehenden, blassen Börstchen besetzt. Die Unterseite ist einfach gelb, unbehaart. — Die ausgewachsenen Larven sind  $3\frac{1}{2}$  L. lang,  $1\frac{1}{2}$  L. breit, auf dem Rücken stark gewölbt, nach hinten etwas aufgeschwollen, gelblich, unbehaart. Kopf stark gewölbt, mit flachen Eindrücken zu beiden Seiten der Stirn; Scheitel und Stirn gelb, das gewölbte Kopfschild und die leicht ausgebuchtete Oberlippe, sowie die übrigen Mundtheile braun. Augen 6, vier im Quadrat, über und hinter den 3gliedrigen, kurzen Fühlern, zwei unter denselben. Der Prothoraxring trägt eine helle, gelbe, grubige, glänzende Platte. Die einzelnen Segmente sind stark quergefurcht. Das erste Stigma sitzt tief unten an der Grenze zwischen dem ersten und zweiten Brust-ring; die übrigen, vom vierten Leibesring an höher, sind schwarz, punktförmig. Zu den Seiten des vorstreckbaren Afters zwei fleischige Zapfen. Beine kräftig, hornig, röthlichgelb. — Puppe  $2\frac{1}{2}$  L. lang,  $1\frac{1}{4}$  L. breit, länglich eiförmig, mit zugespitztem, in zwei stumpfe Spitzchen endigendem Hinterleib, hellgelb, dicht mit kurzen, gelben Borstenhärchen besetzt, mäßig glänzend, der Hinterleib matt, warzig, rauh, das Ende der

Segmente kantig, erhaben. Der flache Kopf trägt beiderseits einen röthlichen Punkt und dahinter einen kurzen, senkrechten Strich von gleicher Farbe (Augen). Das Halsschild breit, seitlich gerundet und gerandet. Die Flügeldecken stehen etwas ab und bedecken die darunter hervorstehenden Flügel nicht ganz. Beine kräftig, von der blassen Farbe des Körpers, die hintersten mit den Knien und Tarsen hervorschauend.

### 53. *Chrysomela Menthastri* Suffr.

Kaltenbach giebt in seinen Pflanzenfeinden S. 472 das Vorkommen dieser Art auf *Mentha*-Arten an und sagt über die Larve 7 Worte. Das ist doch keine Larvenbeschreibung! — In der fränkischen Schweiz traf ich auf *Mentha aquatica* und *syvestris* im August den Käfer häufig, meist in copula. Von den eingezwängerten hatte am 31. August ein Weibchen 9 Eier dicht neben einander an die Blätter abgelegt und sie auf das stumpfe Ende gesetzt, so daß sie herabhingen. — Die ausgeschlüpften Larven häuteten sich nach 7 Tagen zum ersten, nach 11 Tagen zum zweiten Male und so fort; am 13. October gingen die ausgewachsenen in die Erde zum Verpuppen und überwinterten hier in der Regel. Nach der Häutung ist die Larve auf dem Hinterleibsrücken schmutzig bräunlich, alle andern Theile, auch das Aftersegment trübe citrongelb; nach und nach färben sich dunkel: die Vorderbrust, die Beine, der Kopf und zuletzt die Hinterleibsunterseite und Spitze, nach 2 Stunden hat die Larve eine matte, schwärzliche Farbe; dann bekommt sie den Metallglanz, zuerst auf dem Kopf, der Vorderbrust, viel später auf dem Hinterleib; nach 24 Stunden ist sie ausgefärbt. — Die Eier sind  $\frac{3}{4}$  L. lang, ziemlich groß, fast spindelförmig, blaß gelbweiß, dicht chagriniert, matt, an beiden Enden stumpf zugespitzt, an dem befestigten Ende ein klein wenig stumpfer, als am freien. Am 8. September hatten sich die Larven entwickelt und saßen, die leeren Eierschalen größtentheils auffressend, auf diesen etwa 2 Tage, worauf sie die frischen Blätter siebartig, die Rippen stehen lassend, verzehrten. Die junge Larve ist gedrunken, glänzend, schmutzig hellgrau; Kopf, Vorderbrust, Beine und je 3 seitliche Flecke an den ersten Leibesringen sind tief schwarz, etwas metallisch, sehr glänzend; der ganze Körper ist stachelartig mit weißen, borstenartigen Haaren besetzt, was den Thieren ein sonderbares Aussehen giebt. — Nach einigen Tagen färben sie sich am Hinterleib metallschwarz, doch so, daß dieser immer etwas matter ist, als die vorhin genannten tiefschwarzen Theile. Die Behaarung schwindet und

ist nur noch auf dem Kopf und am Hinterrande der Segmente als kurze, blasse Beborstung sichtbar. Die ausgewachsene Larve ist 5 L. lang,  $1\frac{1}{2}$ —2 L. breit, auf dem Rücken stark gewölbt, nach hinten steil abfallend, wie abgestutzt, der Kopf tiefschwarz, glänzend, der übrige Körper braun, schwarz metallisch schimmernd, auf der Unterseite schmutzig gelbgrau, unbehaart. Der Kopf ist glänzend, schwarz, auf dem Scheitel und an den Seiten stark gewölbt, die Stirn flach, mit seichten Eindrücken zu beiden Seiten; Kopfschild vom Kopfe durch eine tiefe Furche getrennt, gewölbt, Lefze quer, leicht ausgerandet, Fühler 3gliedrig, kurz, schwarz, Taster schwarz. Der erste Brustring ist breiter und länger als die zwei folgenden und setzt sich von denselben durch eine tiefere Furche ab; auf demselben befindet sich eine große, metallisch glänzende, braune Platte, welche an den Ecken grubig vertieft ist. Der Körper ist nach den Seiten zu sehr faltig, die Seiten selbst als eine Längsfalte vorspringend. Hinterleibspitze ausgezogen und hell, dabei etwas dunkel metallisch geringelt. Unterseite des Hinterleibes schmutzig gelb. Beine sehr kräftig, glänzend schwarz. — Puppe 3 L. lang,  $1\frac{3}{4}$  L. breit, verkehrt eiförmig, Hinterende stumpf, auf dem Rücken stark gewölbt, Bauchseite flacher, gelblich, matt, mit feinen, schwarzen Borstenhaaren besetzt. Kopf etwas eingezogen, Fühler dem Seitenrand des Halsschildes anliegend; Halsschild mattglänzend, ziemlich dicht mit schwarzen Borsten besetzt, Seitenränder abgerundet, Flügeldecken faltig, etwas abstehend, Flügel nicht darunter hervorstehend. Von dem hintersten Fußpaare nur die Fußglieder sichtbar. Der Hinterleib endet in eine abgestutzte Spitze, zu deren Seite zwei kleine, schwarze Dornen stehen.

#### 54. *Chrysomela cerealis* Linn.

Es wurden mir in mehreren Jahren im September von den befruchteten Weibchen Eier in geringer Zahl gelegt, einzeln oder bis zu dreien, an einander klebend. Die ausgeschlüpften jungen Larven starben während der Ueberwinterung; ich hatte sie mit den Blättern von *Mentha sylvestris* gefüttert. Am 31. Mai und 5. Juni fand ich erwachsene Larven und Puppen in Höhlungen in der Erde; die letzteren entwickelten sich zu Ende des Juni. — Das Ei ist nicht ganz  $\frac{3}{4}$  L. lang, länglich, an beiden Enden etwas verschmälert und abgerundet, mäßig gewölbt, matt, fein grieselig, braunroth. Nach und nach färbt es sich schwärzlich, und nach 14—18 Tagen entschlüpft die Larve, welche die Eihülle, die leer horngelb aussieht, der Länge nach aufsprengt und sich aus dem ziemlich langen Schlitz



herausarbeitet. — Die ausgeschlüpfte Larve ist schwarz, stark glänzend, sparsam behaart, die Unterseite und die Beine röthlich. Die ausgewachsene Larve ist 4 L. lang, 2 L. breit, mit stark gewölbtem, aufgeschwollenem Hinterleib. Der Kopf seitlich gewölbt, auf der Stirn flach, das halbkreisförmige Kopfschild gewölbt, die quere Oberlippe leicht ausgerandet. Der Kopf sowie die große, glänzende Platte auf dem ersten Bruststring sind schwarz, metallisch grünlich schillernd. Der übrige Körper matt schwarzgrau, ebenfalls schwach metallisch schillernd. Die Beine sind schwarz. — Die Puppe ist 3 L. lang, 2 L. breit, kräftig, glänzend, schön roth. Halsschild quer, die Seitenränder wulstig, mit kurzen, blaßröthlichen Borstenhaaren besetzt, ebensolche an den Seiten des Hinterleibes. Oberflügel mäßig lang, rauh, fast runzlig, in der Mitte die Brust breit frei lassend. Von den hintersten Beinen schauen die Spitze der Schenkel, die Basis der Schienen, sowie das Ende der Tarsen vor. Der Hinterleib endigt in eine scharfe und ziemlich lange, dornartige Spitze. Vor der Entwicklung zeigen sich mitten auf dem Halsschild zwei grünliche, perlmutterartig glänzende Längsstreifen, und ebenso schimmern die Oberflügel.

55. *Chrysomela analis* Linn.

In der zweiten Hälfte des August und noch später fand ich auf Jurabergen bei Erlangen häufig diesen Käfer unter Steinen und in der Regel in Copula. Die Weibchen legten in der Gefangenschaft einzelne Eier ab, welche etwas über  $\frac{1}{3}$  L. lang, mäßig gewölbt, cylindrisch, an beiden Enden etwas schmaler und abgerundet, fein rauh, matt braunroth sind. Nachdem sich dieselben schwärzlich gefärbt haben, entwickelt sich im September die Larve. Diese ist gedrungen, mäßig glänzend, braunroth, der Kopf bräunlich, matt, ziemlich groß, auf der Stirn zwei flache Eindrücke, und auf dem Hinterkopf eine Längsfurche, er ist mit vielen langen Borstenhaaren besetzt, eben solche gelbe, goldig glänzende, sehr dicht auf dem Leibe, wo sie aus kleinen, schwarzen, in Querreihen stehenden Warzen der Haut entspringen. Eine Reihe größerer schwarzer Warzen läuft am Rande herab, unter dieser eine solche von kleineren, und über ihr am Meso- und Metathorax stehen zwei große Warzen. Auf dem Prothoraxring befindet sich eine quere, schmale, braune, schwach glänzende Chitinplatte. Die Beine sind röthlich. — Nach 8 Tagen, während welcher ich die Larven mit allerlei Pflanzen zu nähren gesucht hatte, und sie auch etwas größer geworden waren, starben sie,  $\frac{2}{3}$  L. lang, alle ab.



56. *Chrysomela Rossia* Ill.

Aus Mailand bekam ich mehrere Larven dieser Art. Sie sind namentlich schlanker und matter als die der *Chrys. sanguinolenta*, welche ich, was ich hier bemerken möchte, in hiesiger Gegend sehr häufig auf Aeckern an *Veronica triphyllos* gefunden habe. Sie waren schon vom 21. März an in verschiedener Größe zu beobachten, verpuppten sich im April, und die Käfer erschienen vom 15. Mai an. Aber auch im October erhielt ich noch Larven, was auf eine doppelte Generation schließen läßt. — Larve 4—5 L. lang,  $1\frac{1}{2}$  L. breit, auf dem Rücken gewölbt, schwarzbraun, sehr matt. Kopf und Leib mit dünnen Härchen besetzt, die auf den Leibessegmenten von vielen kleinen Höckerchen entspringen. Kopf etwas glänzend, schwarz, ein wenig abgeflacht; über den Scheitel verläuft eine schwache Furche, welche sich nach vorn in eine schmale Leiste verwandelt, die bis zum vorderen Rand des Kopfschildes verläuft und dieses in zwei Hälften theilt; Oberlippe breit, am vordern Rand schwach ausgebuchtet. Fühler kurz, 2gliedrig, Ocellen jederseits 6. Auf dem ersten Brust-ring eine große, braunschwarze, schwach glänzende, mäßig breite Platte, die einzelnen Leibessegmente quergefurcht. Unterseite schwach gewölbt, braungelb, matt. Beine kurz, an der Innenseite gelb, außen, sowie die Hüften und die kleine Krallen schwarz und glänzend.

57. *Chrysomela Hyperici* Forst., *fucata* Fabr.

Zu Ende des Juni fand ich halbwüchsige und große Larven auf den Blättern von *Hypericum perforatum*. Die ausgewachsenen gingen dann in die Erde, und ich bemerkte am 9. Juli Puppen in Höhlungen daselbst; Ende dieses Monats war der Käfer ausgebildet. — Larve 4 L. lang, bis 2 L. breit, auf dem Rücken gewölbt, das Afterende verlängert, Farbe matt graubraun, auf der Unterseite heller, über den Rücken verläuft ein hellerer Längsstreifen. Die matte Farbe rührt von einer ganz feinen Behaarung des Körpers her. Kopf rundlich, braun, glänzend, mit feinen, gelben Härchen besetzt. Das Kopfschild durch eine vorspringende Querleiste abgesetzt. Oberlippe klein, quer. Oberkiefer breit, rothbraun, am Rande gezähnt. Die Maxillartaster sind schwarz, 4gliedrig; das erste Glied breit und kurz, das zweite schmaler, das dritte am größten, verdickt, das letzte kegelförmig, zugespitzt. Lippentaster sehr klein. Prothorax ringförmig, vom Mesothorax scharf abgesetzt, mit einer großen, glänzenden, halbmondförmigen, braunen, dünn behaarten Platte bedeckt, deren Ecken nach innen offene,

grubige Eindrücke zeigen. Meso- und Metathorax schmaler als der Prothorax, leicht quergefurcht, tragen am Seitenrand je einen dunkleren, mattglänzenden Höcker. Etwas nach vorn und unten von dem des Mesothorax befindet sich das erste Stigma, schwarz, punktförmig. Die Leibesringe sind schwach quergefurcht, platt. Die Beine sind kräftig, blaß, die Oberseite sowie die Hüften und die zarte Klaue braun und glänzend, mit einzelnen schwarzen Borstenhaaren besetzt. — Die Puppe ist  $2\frac{3}{4}$  L. lang und  $1\frac{3}{4}$  L. breit, schön blaß rothgelb an allen Körpertheilen, mit Ausnahme der röthlichen Augen, überall, die etwas glänzenden Flügel und Beine ausgenommen, matt, auf dem Kopf und Halsschild mit zahlreichen braunen Borstenhaaren besetzt, rund, länglich, der Rücken gewölbt. Der Kopf ziemlich klein, oben der Länge nach vertieft, an der Fühlerbasis mit je einer Erhöhung, Lefze vorgezogen und abgerundet, Taster und die unten längs des Halsschildes liegenden Fühler blaß. Halsschild quer, seitlich gerundet und gerandet. Die Beine kräftig, die hintersten von den mäßig langen, abgerundeten Flügeldecken bis auf die Zehen verdeckt, die Flügel kaum vorschauend; Hinterleib zugespitzt und in eine lange, bräunliche Stachelspitze auslaufend, die Seiten gerandet, die fünf ersten Segmente mit einem braunen Stigmenhöcker besetzt, deren erster sehr klein ist.

#### 58. *Chrysomela polita* Linn.

Etwa vom 15. Juni an beobachtete ich im Freien an feuchten Stellen auf Senecio, Polygonum etc. die Käfer dieser Art in copula. Die Weibchen legten in der Gefangenschaft auf den Grund einer Blechbüchse ihre Eier zu je 30 bis 40 Stücken. Aus diesen kamen die Larven nach etwa 12 Tagen, waren nach 4 Wochen erwachsen, gingen dann in die Erde, um sich zu verpuppen, und am 20. August waren die ersten Käfer ausgebildet. Ich habe die Larven mit *Mentha sylvestris* aufgezogen. Das Ei ist länglich, an dem oberen Ende etwas schmaler und an beiden Enden stumpf zugespitzt,  $\frac{2}{3}$  L. lang, lebhaft orangeröthlich, grieselig, matt. — Larve länglich cylindrisch, auf dem Rücken hoch gewölbt, nach hinten stark abfallend zugespitzt,  $3\frac{1}{2}$  L. lang,  $1\frac{1}{2}$  L. breit, hellbräunlich, glänzend, unbehaart. Kopf groß, rund, an den Seiten stark gewölbt, Stirn etwas flach, glänzend schwarz. Kopfschild mit der Stirn verwachsen, Oberlippe quer, leicht ausgerandet, Fühler und Augen schwarz. Der Prothoraxring breit, größer als die folgenden, und von diesen durch eine tiefe Furche geschieden; er trägt eine glänzend braune, glatte, hornige Platte. Meso-

und Metathoraxring, sowie die übrigen Hinterleibsegmente leicht quer gefurcht. Die Stigmen klein, punktförmig, schwarz; das erste sitzt am vorderen Rand des Mesothorax auf einer kleinen Erhöhung, die übrigen höher, oben auf dem ersten bis achten Hinterleibsegment. Die Beine kräftig, sie sind innen wie die Bauchseite der Larve gelblichgrau gefärbt, außen aber glänzend braun. — Puppe 3. L. lang,  $1\frac{1}{2}$  L. breit, eiförmig, Rücken und Bauchfläche gewölbt, am hinteren Ende zugespitzt und in eine einfache, dornige Spitze auslaufend, gelblichweiß, der Rücken etwas dunkler, Kopf und Oberseite fein-, Unterseite, Flügel und Beine unbehaart. Der Kopf ist eingezogen, die langen Fühler laufen im Bogen nach außen und dann innen auf die Flügeldecken herab. Die Flügeldecken stehen etwas ab, sind gefaltet und lassen die Unterflügel nicht hervorsehen. Halsschild groß, Ränder abgerundet, in der Mitte mit einer tiefen Längsfurche, Hinterwinkel, so wie die Brust glänzend. Beine kräftig, blaß, von den hintersten die Tarsen zwischen den Flügeln frei. — Der eben ausgeschlüpfte Käfer ist zart, weich, weiß, nach und nach mit Perlmutterglanz überlaufen, darauf färben sich die Beine, Fühler und das Halsschild grünlich, letzteres wird kupfrigroth und erst nach einiger Zeit tritt bei Erhärtung des Insects die Farbe der Flügeldecken auf.

#### 59. *Chrysomela Göttingensis* Linn.

Die Larven habe ich im Freien nicht gefunden. Die in der Gefangenschaft gehaltenen Käfer begatteten sich, die Weibchen legten Eier, und die aus diesen gekommenen Larven erzog ich mit *Mentha sylvestris* vom September bis zum Spätherbst, wo sie erwachsen waren; sie überwinterten in der Erde und verpuppten sich hier gegen den 10. Mai, der Käfer war am 8. Juni ausgebildet. Das Ei ist walzenförmig, an beiden Enden stumpf, mattglänzend, lebhaft in's Orange ziehend, verhältnißmäßig groß, fast 1. L. lang. — Larve über 5 L. lang, 2 L. breit, gedrungen, Rücken gewölbt, Vorderleib schmaler, als der dicke, aufgetriebene Hinterleib, glänzend, dunkelbraun. Kopf rund, schwarz, glänzend, mit ganz kurzen, bräunlichen Härchen besetzt. Stirn zu beiden Seiten eingedrückt, Kopfschild durch eine Furche vom Kopfe getrennt, Oberlippe quer länglich, ausgerandet; Augen 6. Der erste Brustring trägt eine große, schwarzbraune, glänzende, hornige Platte, deren Ränder etwas aufgeworfen sind. Der zweite Brustring ist schmaler als der erste und gegen den ersten und dritten, welcher vom ersten Hinterleibsegment nur durch eine seichte Furche getrennt ist, schärfer abgesetzt. Beide Brustringe haben an

den Seiten dunklere, mattglänzende, hornige Flecken. Die Hinterleibsegmente sind nur schwach geschnürt, eine Querschnürung eben angedeutet. Der After hervorgestreckt, mit zwei fleischigen Höckern an den Seiten. Stigmen punktförmig, schwärzlich. Beine kräftig, braun, mit Borstenhärchen besetzt und einer einfachen Klaue. — Puppe gut  $21\frac{1}{2}$  L. lang, etwas über 2 L. breit, kräftig und gedrunken, auf dem Rücken stark gewölbt, die Füße und Fühler dick und kräftig, die Flügel verhältnißmäßig kurz, die unteren nur wenig über die oberen vorragend. Die Mittelbrust, Flügel, Fühler und Beine schwach glänzend, der übrige Körper matt, sehr schön ziegelroth, der Hinterleib heller, mehr in's Gelbliche ziehend. Basis der Oberflügel etwas blasser; das Halsschild ist ziemlich dicht mit sehr kurzen, röthlichen, der Hinterleib mit gelblichen Härchen bedeckt. Die Beine sind kräftig, Schenkel und Schienen erweitert und ziemlich verflacht, die vorderen ganz frei, die hintersten stehen von der Schenkelspitze an frei vor und sind nach innen gerichtet. Aftersegment vorstehend, abgestutzt und jederseits mit einer kurzen, stumpfen Spitze endigend.

60. *Chrysomela Asclepiadis* Villa.

In der fränkischen Schweiz fand ich im August und September an steilen, felsigen Orten in einer Höhe von circa 1570' den genannten Käfer auf *Cynanchum vincetoxicum* in Menge. Die befruchteten Weibchen legten mir in der Gefangenschaft wohl viele Eier; aber es kamen daraus keine Larven. Nach großer Mühe erhielt ich endlich am 14. Juni auf der Erde um die Blätter obiger Pflanze ausgewachsene Larven, die sich gegen den 3. Juni verpuppten und vom 12. Juli an den Käfer lieferten. Die Puppe bleibt frei auf der Erde liegen. — Das Ei ist 1 L. lang, walzenförmig, an beiden Enden abgestutzt, mattglänzend, fein punktiert, gelb. — Larve nach hinten an Breite zunehmend, auf dem Rücken stark gewölbt, hinten abfallend, 4 L. lang, am ersten Bruststück 1 L. breit, an der hinteren Bauchhälfte 2 L., matt, hell graubräunlich, ziemlich dicht mit mäßig langen, grauen, borstenartigen Haaren besetzt. Kopf rund, glänzend braun, mit einzelnen Borsten besetzt, auf dem Scheitel stark gewölbt; auf der Stirn eine seichte Furche. Kopfschild verwachsen, Oberlippe quer, schmal, nicht ausgerandet. Fühler und Augen schwarz. Prothorax mit grauschwarzer, metallisch glänzender Platte. An den Seiten des Meso- und Metathorax, sowie an den folgenden 8 Hinterleibsegmenten stehen mattglänzende, hornige, bräunliche Höcker, welche auf den Bruststücken am größten sind. Auf den Segmenten



des ganzen Körpers stehen der Quere nach einzelne, schwarze Punkte und schön rothe Fleckchen. die namentlich an den Seitenwülsten sich häufig finden und manchen Larven ein röthliches Aussehen geben. Stigmen klein, punktförmig, schwarz; das erste auf dem Mesothorax vor und unter dem hornigen Höcker stehend, die übrigen über den Höckern am Seitenrand. Beine kräftig, gelbbraun, glänzend. — Puppe kurz, stumpf,  $2\frac{1}{2}$  L. lang,  $1\frac{7}{8}$  L. breit. Rücken- und Bauchseite gewölbt, Hinterleib in einen stumpfen Zapfen endigend. Das Halsschild, Kopf, Füße, Fühler und Flügel sind röthlichgelb, etwas glänzend, der Unterleib etwas blasser, matt. Die Oberseite des Körpers röthlich, die Stigmen dunkel, über den Körper mit einzelnen, sehr feinen, kleinen, schwarzen und sparsamen größeren, röthlichen, zinnoberfarbigen Flecken, die eigentlich diesen Theilen das röthliche Ansehen geben. Gegen den Rand des Hinterleibes oben und unten nimmt diese rothe Farbe zu, so daß sie hier als ein sehr lebhaftes Roth erscheint. Kopf eingezogen, Fühler längs des Seitenrandes des Halsschildes nach rückwärts gerichtet. Halsschild groß, Seitenrand fast gerade, die Winkel nicht abgerundet. Flügeldecken wenig abstehend, fein gefaltet, die Flügel untergeschlagen. Vom letzten Fußpaar nur drei Glieder vorragend. — Nach einigen Tagen wird die Puppe intensiver roth, die Augen und Mandibelspitzen schwarz; am 9. Juli färbte sich das Halsschild dunkel, später blau, darauf ebenso die Beine; der Kopf und der Flügeldeckenrand wurden bräunlich, dann dunkler und endlich die ganzen Oberflügel blau; am spätesten färbte sich der Unterleib dunkel. Bei diesem Ausfärben fing die bis jetzt ganz unbewegliche Puppe an, sich zu bewegen. Am 12. Juli, also nach 9—10 Tagen, war der Käfer ausgebildet. — Ueber die Larve will ich noch folgendes bemerken. Sie hält sich stets am Boden auf und benagt die untersten Blätter in der Nähe ihrer Stiele; ist äußerst träge und langsam. Bei der Bewegung schlägt sie den After ein und wird dadurch nach hinten sehr gewölbt; streckt sie sich aus, was die Regel ist, und schiebt das Aftersegment hervor, dann ist ihre Form schmaler und flacher. Häufig stellt sie sich tod und krümmt sich sehr zusammen.

#### 61. *Phaedon pyritosus* Rossi.

Zu Anfang des April fand ich die Larve in wenigen Exemplaren an einem Wassergraben auf den Blättern des *Ranunculus repens*, welche von ihnen fleckenweise durch-, manchmal nur das Blattgrün weggefressen wurde. Sie gingen später in die Erde und verpuppten sich in einer kleinen Höhle

gegen den 20. April. Der Käfer erschien am 2. Mai. — Larve fast 3 L. lang, 1 L. breit, cylindrisch, nach hinten zugespitzt, gelblichbraun. Kopf fast kreisrund, schwarz, glänzend, mit einzelnen weißen Härchen besetzt. Die Stirn zeigt zwei rundliche Eindrücke. Kopfschild deutlich vom Kopf abgesetzt, Oberlippe flach ausgerandet. Fühler kurz, 3gliedrig. Augen 6. Der erste Brustring schmaler als der zweite und dritte, trägt eine schwach glänzende, in den Ecken grubig vertiefte, hornige Platte, und ist mit dünnen Härchen besetzt. Auf dem zweiten und dritten Brustring stehen am Hinterrande vier kleine, punktförmige, glänzende Höckerchen und ebenso vier noch kleinere, näher aneinander gerückte, am vordern Rande. Weiter nach außen befindet sich ungefähr in der Mitte des Leibessegmentes ein größerer, mit einem Hornplättchen bedeckter Tuberkel. Sämtliche Höcker tragen kurze Härchen. Auf den Hinterleibsringen, welche quer gefurcht sind, befinden sich nahe der Mittellinie ebenfalls punktförmige, nicht besonders markierte Höckerchen und nach außen jederseits ein größerer Tuberkel, welche mit den entsprechenden der Brustringe eine Längsreihe bilden. Ganz am Seitenrande bemerkt man spitzigere, hörnchenförmige Höckerchen, welche ebenfalls in einer Längsreihe stehen. Zwischen diesen beiden Reihen befinden sich das zweite bis neunte Stigma. Beine schwarz, hornig. Von der Larve des Phaed. Cochleariae unterscheidet sich unsere Larve vor allem durch das Fehlen der Hörnchen, welche jene auf dem zweiten Brustringe trägt. — Puppe  $1\frac{3}{8}$  L. lang, knapp 1 L. breit, gedrungen, orangegelb, glänzend, Kopf herabgeneigt, oben mit einigen braunen Borstenhärchen. Halsschild an den Rändern, namentlich vorn, ebenfalls mit einigen solchen Härchen; Brust und Hinterleib gewölbt, dieser mit zwei Reihen kurzer, dunkler Borstenhaare auf jedem Segment. After stumpf, mit vielen Borstenhärchen besetzt. Fühler über die Füße auf die Flügel herabgeschlagen. Diese lang, faltig, kräftig, nur die oberen zu sehen; von den hintersten Füßen ragen nur die Tarsen vor. Es färben sich Kiefer, Kniee, Tarsen; auf der Mitte des Halsschildes scheint die dunkle Metallfarbe durch. Der eben ausgeschlüpfte Käfer ist ganz gelb, nur die Fühler, der Vorderkopf, die Oberseite des Halsschildes intensiver. Schenkel, Schienensbasis und Tarsen sind dunkel.

## 62. *Timarcha apricaria* Waltl.

Bei Cadix und Malaga wurden die Larven mit den Käfern unter Steinen gefunden. — Larve 4 L. lang,  $2\frac{1}{2}$  L. breit, gedrungen, mit gewölbttem Rücken und aufgeschwollenem Hinter-

leib, großem Kopf und Halsschild; letztere beide sind dunkel metallisch grün, schillernd, der übrige Körper bronzefarben, fein chagriniert, unbehaart. Der große, flache, glänzende Kopf ist etwas unter das Halsschild eingezogen, die Stirn zu beiden Seiten eingedrückt. Kopfschild länglich dreieckig, deutlich vom Kopfe abgesetzt, gewölbt, über ihm läuft eine eingedrückte Linie nach außen bogig herab, Oberlippe stark ausgerandet, quer, dunkel metallisch, stark glänzend. Das große Halsschild ist glatt, an den Ecken etwas grubig vertieft, diese verschmälert und algerundet. Beine kräftig, schwarz, glänzend. Unterseite etwas heller.

63. *Timarcha violaceonigra* Deg. = *coriaria* Laich.

Die zu Ende des September eingezwängerten befruchteten Weibchen dieses Käfers legten mir einzelne Eier, welche  $1\frac{1}{2}$  L. lang, cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, chagriniert, matt und braunröthlich waren. Gegen den 10. October kamen daraus Larven hervor, welche im Freien wahrscheinlich überwintern. Ich fütterte sie mit allerlei Pflanzen, aber nach 14 Tagen starben sie in der weiterhin genannten Größe. — Die kleine Larve ward  $1\frac{1}{2}$  L. lang,  $\frac{2}{3}$  L. breit, fast kugelig, gewölbt, Leibesende eingezogen, matt grünblau, metallisch glänzend, unbehaart. Kopf schwarzblau, etwas glänzend, auf dem Scheitel gewölbt, Stirn zu beiden Seiten eingedrückt, dazwischen mit einem Längskiel, Kopfschild verwachsen, Oberlippe klein, quer. Fühler und Mundtheile fleischroth. Vorderbrust von einer matt glänzenden, schwarzblauen, hornigen, breiten Platte bedeckt, die am Seitenrand schmaler wird. Meso- und Metathorax, sowie die Hinterleibsegmente bis auf die zwei letzten, welche fleischroth sind und beim Gehen eingezogen werden, matt grünblau, im Sonnenlichte schillernd, leicht quergefurcht. Unterseite und die plumpen Beine fleischroth. Krallen und die ganzen Schienen oben schwarz, glänzend.

64. *Timarcha metallica* Laich.

Vom verstorbenen Staatsanwalt Pfeil habe ich die Larve dieser Art, welche in Schlesien unter Steinen gesammelt war, erhalten. — Larve 3 L. lang, 2 L. breit, auf dem Rücken stark gewölbt, das Hinterende eingezogen, fast kugelig, Körper lederartig, glänzend gelbbraun, fein chagriniert, unbehaart. Kopf rund, an der Stirn stark abgeflacht, glänzend gelbbraun, dunkler als der Körper. Kopfschild mit der Stirn verwachsen, gewölbt, Oberlippe groß, tief ausgerandet. Fühler und Augen schwarz, Mundtheile gelbbraun. Der erste Bruchring hat eine

glänzende, hornige, gelbbraune Platte auf dem Rücken, welche in der Mitte eine feine, hellere Mittellinie zeigt, die sich auch auf den zweiten Brustring fortsetzt, dann aber verschwindet. Die Wölbung des Rückens wird von den Brust- und den ersten vier Hinterleibsringen gebildet; die übrigen Leibesringe sind eingezogen und auf die Bauchseite umgeschlagen. Die Bauchseite ist matt graubraun, ebenso die Beine in ihrem oberen Theil. Schiene und Fuß sind schwarz, glänzend. Die Stigmen sind klein, rund, schwarz, glänzend.

65. *Galerucella lineola* Fabr.

Der genannte Käfer scheint erst in der neueren Zeit bei uns massenhaft und sehr schädlich aufzutreten, denn früher wird er nur beiläufig erwähnt. Henschel in seinem Leitsaden II. Aufl. 93 und Kaltenbach führen ihn zuerst als schädlich an. Ich habe ihn am 26. April 1867 in einem großen Schwarm über die Stadt Erlangen ziehen und massenweise sich an die Häuser setzen sehen. Im August werden von dem Thier an Bächen die Blätter von *Salix vitellina* so abgenagt, daß man von Weitem den Fraß erkennt. Auch die Erlen (*Alnus glutinosa*) sucht er ebenso heim, und zu Ende des August 1865 fand ich ihn in ungeheurer Zahl. Es war ein schönes, kräftiges Erlenwäldchen sehr von ihm verwüstet; die Blätter waren wie skelettirt und hatten sich gegen die Spitze dütenförmig eingerollt, an welcher Stelle die Käfer sehr zahlreich saßen und beim Schütteln oder starken Bewegen des Blattes in Menge herausfielen. Sie überwintern und pflanzen sich im nächsten Jahre wieder fort. Am 1. Mai 1866 fand ich die Käfer außerordentlich häufig in Gesellschaft von *Agelastica Alni* und *Lina aenea*, wo sie sich auf den jungen Erlenblättern begatteten und die Eier auf deren Unterseite in Häufchen von 6 bis 20, selbst 30 Stücken ablegten. — Die Eier sind matt, schön chagrinirt oder grieselig,  $\frac{1}{6}$  L. breit, rund, etwas höher als breit, oben in der Regel mit einer fadenartigen, schwarzen, vertrockneten, schleimigen Masse bedeckt, hell lehmgelb, den Eiern mancher *Haltica*-Arten sehr ähnlich. Am 23. Mai schlüpften die ersten Larven aus. Diese sind Anfangs hell, schmutzig grünlichweiß, wenig glänzend, die Füße kräftig, plump. Bald färbt sich der Kopf und der Prothoraxring, dann die Beine schwarz; nach einigen Stunden wird der Leib trübe braunschwarz und bald darauf ganz schwarz. Wenn die Thiere einige Zeit gefressen und ihre Körperringe sich mehr ausgedehnt haben, tritt die obige Farbe wieder hervor, und man sieht die schwarzen Warzen und Leisten auf jenen. Nach der ersten



Häutung ist die Larve auch hell, nach der zweiten aber ganz schwarz, und sieht dann der Larve der *Agelastica Alni* etwas ähnlich. Nach den letzten Häutungen wird sie wieder hell und giebt uns erwachsen folgendes Bild. Die ausgewachsene Larve, welche spannend geht und der der *Galerucella Viburni* am meisten ähnelt, ist über 5 L. lang und etwas über 1 L. breit, oben mäßig gewölbt, unten flach, glänzend, bräunlichgelb, oft ziemlich hell und in's Grüne spielend. Der Kopf klein, mit den Mundtheilen schwarz, sehr glänzend, wie alle dunkle Zeichnungen, auf der Stirn mit einem tiefen und weiten Eindruck. Der Prothoraxring oben mit großem, queren, in der Mitte durch eine helle Linie unterbrochenem und jederseits mit einigen unregelmäßigen Vertiefungen versehenem Schilde, daneben eine größere und kleinere Warze; die zwei folgenden Ringe mit zwei kleinen, in der Mitte unterbrochenen Querleisten, daneben eine kleine und eine größere, dann eine große, längliche und endlich zwei kleine Warzen. Die übrigen Ringe haben in der Mitte eine größere und eine kleinere Querleiste, dann drei in einem schiefen Dreieck stehende Warzen, weiter hinab auch eine dergleichen kleine, und dann an der Seite eine große, behaarte Kegelwarze. Auf dem vorletzten Segment fehlt eine seitliche Warze, und auf der Oberseite des letzten steht eine quere Scheibe mit erhabenem und behaartem Hinterrand. Sehr viele Warzen sind behaart. Auf der Unterseite zeigt jedes Segment in der Mitte eine kleine, quere Leiste und auf den Segmenten des Hinterleibes daneben je eine kleine und dann eine größere Warze, die Längsreihen bilden. Die Füße sind hell, mit dunklen Gelenken. Die Larven fressen gerne nur die Blattepidermis; doch nagen sie erwachsen in der Regel das ganze Diachym heraus. Ausgewachsen sind sie im Zimmer in kurzer Zeit, denn ich habe am 18. Juni schon einzelne Puppen gefunden; im Freien findet die Entwicklung um einige Wochen später statt, denn ich habe am 24. Juni an den Erlen erwachsene und halberwachsene Larven gesehen. Zur Verpuppung geht die Larve in die Erde und macht sich hier eine Höhlung. Die Puppe ist unbeweglich, mit dem Kopf und Hinterleib nach unten eingebogen, 2 L. lang und gut 1 L. breit, orangegelb, die Beine und Flügel heller, wenig glänzend, auf dem ganzen Oberkörper, namentlich auf dem Halsschild und dem Körperende mit schwarzen, starren Borsten besetzt, die auf dem Rücken in Querreihen stehen. Der Kopf herabgeneigt. Die Vorderbeine breit, fast ganz anliegend, von den hintersten die Kniee und die Tarsen frei; die Flügeldecken breit, rippig, gegen das Ende etwas zugespitzt, die Flügel nach

innen nur wenig vorschauend und stumpf. Die Stigmen schwarz. Der Hinterleib gegen die Seiten etwas abgesetzt, auf jedem Segment seitlich ein starker, beborsteter Zapfen. After stumpf, wulstig.

#### 66. *Coccinella distincta* Fald.

Die genannte Art habe ich hier im Sommer an öden Plätzen nur sehr sparsam gesammelt. Im Jahre 1876 fand Herr Apotheker Wilh. Pflaum in Langenzen in der Gegend von Fürth auf Brachfeldern und gegen die Oberpfalz am Eisenbahndamm Larven und Käfer in Menge auf *Sarothamnus scoparius* und niederen Pflanzen, besonders an *Senecio vulgaris*. Er machte auf meine Bitte über die früheren Stände sorgfältige Beobachtungen und theilte mir seine lehrreichen Notizen darüber mit. Gegen den 20. Juli verpuppten sich die Larven, und am 31. Juli waren die meisten Puppen zu Käfern entwickelt. Es findet wohl nur eine Generation statt. — Larve  $5\frac{1}{8}$  L. lang,  $1\frac{5}{8}$  L. breit, lanzettförmig, schmutzig gelb. Kopf klein, abgeflacht, mit kleinen, dreigliedrigen Fühlern. Oberlippe breit, fleischig, Oberkiefer kräftig, unter der Oberlippe verborgen, Unterkiefer mit 4gliedrigen Tastern. Leib und Kopfschild mit kurzen Borstenhaaren besetzt, welche auf dem Kopf zerstreut, auf den Leibessegmenten auf in Reihen geordneten Höckern stehen, und zwar zeigt das erste Segment vier, die übrigen sechs solcher Höcker, welche auf dem zweiten und dritten Segment noch annähernd in gleicher Distanz stehen, während sie sich vom vierten Segment an in drei Längsreihen, eine über den Rücken und zwei zu den Seiten, ordnen. Die je eine Reihe bildenden Höckerpaare sind auf dem Rücken und an den Seiten durch eine tiefere Furche getrennt. Die Höckerchen sind schwarz, mit Ausnahme je des äußersten des dritten und der Seitenpaare des vierten und siebenten Segmentes, welche orange gefärbt sind. Auf der Unterseite stehen sechs, in Querreihen geordnete, kleinere Höcker. Die Füße sind lang, schwarz, behaart. — Die Puppe ist 3 L. lang, 2 L. breit, fast viereckig, rothgelb. Kopf unter den Vorderrand des Halsschildes eingezogen, Taster stark hervorragend. Die zwei ersten Fußpaare nach vor- und auswärts gerichtet, drittes nicht sichtbar; alle sind platt und von Farbe des Körpers. Das Halsschild zeigt am vordern und hintern Rande ganz nach außen beiderseits einen schwarzen Fleck. Der Vorderrand ist manchmal schwarz. Die Oberflügel überragen die Unterflügel, und tragen auf der Mitte einen großen, schwarzen, und weiter gegen die Spitze hin einen kleineren, etwas verwaschenen Punkt. Auf

dem zweiten Brustring stehen zwei kleine und auf dem dritten zwei große, schwarze Punkte zu beiden Seiten der Mittellinie. Die folgenden zwei Leibesringe tragen keine Punkte, die weiter folgenden vier, wieder große, schwarze Fleckenpaare. Die Hinterleibsegmente sind hinten scharf gerandet und seitlich in stumpfe Lappchen ausgezogen, vor denen die schwarzen Stigmen stehen. Der in zwei Spitzen endigende After trägt die abgestreifte Larvenhaut. — Ueber die Unterschiede zwischen *Cocc. 7-punctata* I und *distincta* II bemerke ich Nachstehendes. Die Larven von II sind etwas robuster, die rothgelbe Farbe herrscht vor, namentlich ist der Kopf viel weiter nach hinten, der Prothoraxring seitlich viel breiter hell, die zwei andern Brustringe in der Mitte mit großem hellen Fleck, ebenso die Seiten der ersten Hinterleibsringe; andere Larven sind bis auf die schwarzen Warzen fast ganz hell. Die Larve von I nimmt vor der Verpuppung eine hechtgraue, die von II eine graulichgelbe Farbe an. Die Puppe ist bei beiden noch mehr verschieden. Die von I hat meist eine vorherrschend schwarze Färbung und die Flügeldecken sind zur Hälfte schwarz gefärbt. Doch finden hier Abänderungen statt, so daß die Flügel entweder nach der Innenseite und Spitze schwarz sind, der Schulterpunkt frei oder mit dieser Färbung verschmolzen ist, oder die Flügeldecken ganz roth mit drei kleinen Punkten erscheinen, der Schulterpunkt aber immer deutlich ist. Die von II haben immer nur rothe Färbung mit schwarzen Punkten und sind nur sehr selten mit nur schwachen Spuren eines Schulterpunktes versehen. Immer aber ist der mittlere Punkt von bedeutender Größe.

67. *Halysia 10-guttata* Linn.

Die Larve dieses Käfers fand ich sparsam in einem Wäldchen auf Birken, deren Blattläuse sie verzehrt, im September. Zu Ende dieses Monats entwickelte sich das Insect, eine Puppe besitze ich nicht. — Larve 4 L. lang, lanzettförmig, gelblich, mit schwarzen Punkten, unbehaart. Kopf klein, schwach glänzend, etwas flach, auf der Stirn beiderseits grubig vertieft. Der Kopf ist mit Ausnahme der schwarzen Unterkiefertaster und zwei bräunlicher, verwaschener Flecken am Scheitel rechts und links von der Mittellinie dicht an der Furche, die den Kopf vom Prothorax trennt, gelbröthlich. Oberlippe klein, fleischig. Fühler 3gliedrig, sehr klein; Unterkiefertaster 4gliedrig, schwarz. Ocellen 3, hinter den Fühlern im Dreieck stehend, glänzend schwarz. Der Prothorax länger, aber schmaler als der zweite und dritte Brustring auf dem

Rücken, ist abgeplattet und etwas grubig vertieft; er trägt vier flache, schwarze, glänzende, mit kurzen, schwarzen Dornen besetzte Tuberkeln, von welchen die zwei größeren zu beiden Seiten der Mittellinie nicht weit vom hintern Rande, die zwei kleineren vorn und außen davon auf der Mitte der beiden Seitenränder stehen. Der zweite und dritte Bruststring sind die breitesten Körpersegmente; sie tragen je vier flache, längliche, mit kleinen, schwarzen Dornen besetzte Höcker, welche paarweise zu den Seiten der Mittellinie ziemlich gleich weit vom Vorder- und Hinterrand entfernt, aber etwas weiter nach außen als auf den übrigen Körpersegmenten sitzen. Die Hinterleibsegmente nehmen nach hinten in der Breite ab, sind scharf von einander getrennt und tragen in Querreihen je vier mit schwarzen Dornen besetzte Höckerchen, von welchen die zwei mittleren etwas größer sind und näher an einander stehen als die äußeren. Sämtliche Höckerchen der Hinterleibsegmente bilden vier Längslinien, welche auf dem elften Körperring endigen, da der zwölfte keine Höcker trägt. Die Afteröffnung befindet sich nach unten auf einem fleischigen, vorspringenden Wulste. Die Stigmen, 8 Paare, sind groß, länglich, mit kleinen, schwarzen Dornen besetzt, das erste und zweite sitzt am hintern Rande des Meso- und Metathorax, die übrigen mehr in der Mitte der folgenden Hinterleibsegmente, das letzte auf dem neunten Körperring. Die langen Beine sind bis auf die kleine, schwarze Krallen gelb, unbehaart. Die *Halyzia* 16-guttata unterscheidet sich von der vorstehenden hauptsächlich durch die Körpergestalt, welche bei der *H.* 16-guttata mehr länglich eiförmig und nicht lanzettlich wie bei *H.* 10-guttata ist, indem die Hinterleibsringe bei jener nicht so bald wie bei der 10-guttata an Breite abnehmen. Außerdem verlaufen bei der 16-guttata vom Prothorax an zu beiden Seiten des Körpers je ein gesättigt citrongelber Streifen, welcher der 10-guttata fehlt. Die Anordnung der schwarzen Punkte ist bei beiden Arten dieselbe.

68. *Halyzia tigrina* Linn. var. *20-guttata* Linn.

Im Nürnberger Walde (Brucker Lache) fand ich alljährlich die schönen Larven dieses Käfers in Mehrzahl auf den Blättern von *Alnus glutinosa* und *Rhamnus frangula*. Am 17. Juni waren sie erwachsen und am 19. fand ich Puppen, auf der Oberfläche der Blätter angeheftet; am 28. Juli waren die Käfer ausgebildet. Die leere Puppenhülle ist bis auf die schwarzen Zeichnungen weiß, durchscheinend. Larve 4 L. lang,  $1\frac{1}{4}$  L. breit, lanzettförmig, unbehaart, hell graugelb, sehr bunt gezeichnet. Kopf klein, auf der Stirn abgeflacht und leicht grubig



vertieft, mit feinen, gelben Härchen besetzt. Oberlippe klein, fleischig, Fühler klein, 3gliedrig, Unterkiefertaster 4gliedrig, groß, gelb, glänzend, wie der ganze Kopf, welcher nur zwei braune Flecken zeigt, die beiderseits vom Scheitel bis zu den vier rautenförmig stehenden Ocellen sich herabziehen. Prothorax schmaler als Meso- und Metathorax, auf dem Rücken abgeplattet und hier mit vier wie eingebrannt erscheinenden dunkelbraunen Flecken versehen, von welchen zwei der Länge nach zu beiden Seiten der Mittellinie verlaufen, während die andern zwei quer vom hinteren Ende der ersteren nach außen verlaufen, so daß dadurch die Zeichnung zweier, nach vorne offener Winkel auf der Rückenplatte des ersten Brustringes entsteht. Der der Quere nach verlaufende Schenkel dieses Winkels trägt, besonders nach außen, schwarzbraune, kurze, hornige Dornen, während der der Länge nach verlaufende glatt erscheint; der vordere Theil des Seitenrandes der Rückenplatte ist fein gezähnt. Der zweite und dritte Brustring sind am breitesten und ebenfalls leicht abgeplattet; auf dem Rücken derselben befinden sich ebenfalls vier ähnliche Flecke wie auf dem Prothorax, welche aber paarweise die Figur eines vorn nicht ganz geschlossenen Ringes darstellen. Auch hier trägt nur die äußere Hälfte dunkelbraune Dornen. Nach außen von diesen Flecken, ganz am Seitenrand, und etwas hinter der Mitte sitzt beiderseits ein kurzer, gelblicher Dorn. Die Hinterleibsegmente tragen je drei Paar einfache, spitzige Dornen, von welchen ein Paar auf der Mitte und zwei Paare an den Seiten stehen. Es werden dadurch 6 Längsreihen gebildet. Auf dem ersten Hinterleibsring ist nur das mittlere Paar schwarz, die beiden seitlichen hellgelb, auf den folgenden zweien sind alle Dornen schwarz; vom vierten bis vorletzten Segment sind beiderseits die äußersten Dornen gelb und überdies noch mit feinen Borsten besetzt. Das letzte Segment trägt keine Dornen. Der vorgestreckte After ist von zwei fleischigen Wülsten umgeben. Oberschenkel und Schiene sind lang, mit feinen Härchen besetzt, in der oberen Hälfte gelb, in der unteren schwarz. Krallen kurz, schwarz. An jeder Hüfte sitzt außen ein dunkelbrauner Fleck. — Puppe  $2\frac{1}{4}$  L. lang,  $1\frac{1}{2}$  L. breit, auf dem Rücken stark gewölbt, sehr bunt gelb und schwarz, unbehaart, matt. Kopf ganz unter das Halsschild eingezogen, glatt, glänzend, schwarz, Scheitel, Stirn und die erhabene Lefze rothgelb. Halsschild breit, mit aufgebogenem, wulstigem Vorder- und Seitenrand, gelb. Am Vorderrand sitzen vier schwarze, runde Punkte, von denen die zwei mittleren viel größer sind als die äußeren, am hinteren Rande in etwas weiterer Entfernung von

einander vier gleich große, mandelförmige, schwarze Flecke, von denen je zwei rechts und links sich mit den vorderen Spitzen zusammenneigen. Die Flügeldecken sind gelb, mit schwarzem Hinterrand und schwarzem, kürzerem Längsstreif gerade auf der Mitte. Auf dem Meso- und Metathorax stehen je zwei große, schwarze Flecken. Der erste Hinterleibsring ist rein gelb, ohne Flecken; der zweite hat zu beiden Seiten je ein Paar dreieckiger Flecken; auf dem dritten, vierten und fünften stehen in der Mitte große, dreieckige Flecken, welche am hintern Rand von beiden Seiten in der Mitte zusammenstoßen, so daß zwischen ihnen nur ein dreieckiger, mit der Basis am vordern Rand liegender, gelber Raum freibleibt. Nach außen von diesen Flecken sitzt am dritten Ring beiderseits noch ein Paar kleinerer, am vierten und fünften sind die Seiten gelb. Der dritte, vierte und fünfte Ring haben am Seitenrande beiderseits einen kleinen, gelben, spitzigen Zapfen; der sechste und siebente Ring tragen rechts und links von der Mittellinie ein kleines Höckerchen, welches auf dem sechsten Ring an der Außenseite einen kleinen, verwachsenen, schwärzlichen Strich hat. Sämmtliche schwarze Zeichnungen sind matt glänzend und fein punktiert.

#### 69. *Coccinella 14-pustulata* Linn.

Auf den Blättern von *Prunus domestica* und *spinosa* in Gärten sowohl wie im Freien fand ich die Larven dieses Insects sparsam im Juli und August. Sie verpuppten sich auf der Blattoberseite und erschienen in 14 Tagen darauf als vollkommene Thiere. — Die Larve ist 2 L. lang,  $\frac{2}{3}$  L. breit, lanzettförmig, matt, ziemlich dicht und kurz grau behaart, bunt, unten grauschwarz, zwischen den Beinen mit weißem Streif. Kopf klein, schwarz, in der Mitte mehr grau, Taster und Fühler grau, schwarz geringelt. Die drei Thoraxringe breiter als der übrige Körper, mit zu beiden Seiten der Mittellinie stehenden, unebenen, schwarzen Platten, außerdem weiß in der Mitte roth gefleckt. Auf dem Hinterleib befinden sich 6 Reihen kleiner Tuberkeln, von denen die äußeren Paare von den mittleren durch ein breites, weißes Band, das auf beiden Seiten des Körpers verläuft, getrennt sind. Die Tuberkeln sind mit Ausnahme der beiden äußeren des ersten Segmentes, welche weißlich sind, schwarz. Zwischen den mittleren Paaren, welche auf einer helleren, röthlichen Basis stehen, verläuft eine feine, grauliche Linie. Beine lang, schwarz. — Puppe  $1\frac{1}{2}$  L. lang, 1 L. breit, auf dem Rücken gewölbt, über die Brust zusammengebogen, graubraun, matt glänzend. Kopf unter das

Halschild zurückgezogen. Halsschild breit, mit überstehenden, seitlichen Rändern, braungrau, mit hellerer Mittellinie. Flügeldecken ebenfalls graubraun, Hinterleibsringe heller als Halschild und Flügel, ohne besondere Abzeichen, die Ränder hinten und an der Seite etwas heller.

70. *Hippodamia 13-punctata* Linn.

Die Puppe dieser Art hat Cornelius in der Stett. entom. Zeit. 1863 S. 124 beschrieben. Es bleibt daher noch übrig, die Larve derselben näher zu charakterisiren. Hier findet sich dieselbe häufig an der Regnitz, z. B. gleich unterhalb der Brücke, auf allerlei Wasserpflanzen, namentlich Gräsern, auch an Mentha, im Juli und August. Die Eier werden in Haufen bis zu 12 Stücken abgelegt und stehen aufrecht, sind beinahe  $\frac{1}{2}$  L. lang, glänzend gelb, nach dem Auskriechen weiß, schmal länglich, fein längsgestrichelt. — Larve 4 L. lang,  $1\frac{1}{4}$  L. breit, walzenförmig, nur am Ende stärker zugespitzt, mit dichten, kurzen, feinen, weißen Härchen besetzt, graubraun, mit gelber Zeichnung. Kopf abgeflacht, an den Seiten der Stirn etwas eingedrückt, glänzend, gelb, am hintern Rand und an den Seiten braun. Der Prothorax trägt eine ovale, große, hornige, braunschwarze Platte, welche in der Mitte eine feine, hellere Längslinie zeigt. Die Platte ist uneben, höckerig und mit feinen Härchen besetzt. Der hintere Rand des Ringes ist schwefelgelb. Meso- und Metathorax sind breiter als der Prothorax und tragen je zwei schwarzbraune, hornige, höckerige Platten, welche einen schmalen, gelben Raum zwischen sich lassen, der am Metathorax etwas breiter als am Mesothorax ist. Nach außen von diesen Platten befindet sich beiderseits eine mit Borsten besetzte Warze, welche auf dem Mesothorax schwarz, auf dem Metathorax gelb ist. Die Hinterleibsringe tragen 3 Paar mit Borsten besetzte Tuberkeln, welche 6 Längsreihen bilden. Die einzelnen Segmente sind graubraun und haben in der Mitte ein gelbes Querband, auf welchem die Tuberkeln sitzen. Der letzte Ring ist ganz graubraun. Die Tuberkeln sind mit Ausnahme der beiden äußeren Paare des ersten und sämmtlicher des vierten Segmentes, welche schwefelgelb sind, schwarz. Die Unterseite ist graubraun, mit hellerem, gelblichem Mittelstreifen. Der After ist von einem fleischigen Wulst umgeben. Die Stigmen sind groß, mit glänzendem, braunem Rand. Die Beine lang, fein behaart. Hüfte und oberer Theil des Schenkels gelb, das übrige und die Schiene schwarzbraun. Krallen ziemlich lang, scharf, an der Basis schwarz, am Ende blaß und umgebogen.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [43](#)

Autor(en)/Author(s): Rosenhauer Wilhelm Gottlieb

Artikel/Article: [Käfer-Larven 129-171](#)