

Biologische und Sammel-Notizen aus dem Jahre 1900.

Von
J. Weise.

1. In einem kleinen, schattigen Sumpftümpel in der Nähe der Humboldt-Mühle in Tegel waren die grünen, jederseits mit einem röthlichen Streifen versehenen Larven von *Phytonomus arundinis* Payk. im Juli zahlreich in den Dolden von *Sium latifolium*; an derselben Pflanze hatte sie auch schon Boie, Stett. Z. 1850, 359 angetroffen. Ende Juli gingen die Larven theils in die weite Stengelröhre, theils in die Röhren des Blattstieles, wo sie sich oft in Längshaufen von 10 und mehr Stück, neben und hinter einander verpuppten, sodafs die Röhren bisweilen ganz ausgefüllt wurden ¹⁾

Die Larven bilden sich, wie bei allen verwandten Arten, einen lockeren Netzcocon: sie bringen aus dem hochgestreckten After eine Flüssigkeit heraus, die sofort erhärtet, und weben damit, indem sie sich ungemein schnell im Kreise herumdrehen, allmählich den Cocon fertig. Derselbe ist regelmäfsig oval, vorn und hinten wenig verengt, 8—9 mill. lang, 4—4,5 mill. breit, aus glänzend pechschwarzen Fäden gewebt, zwischen denen ziemlich kleine, gerundete Oeffnungen übrig bleiben, die von einem sehr feinen, schwärzlich grauen Häutchen mehr oder weniger geschlossen werden.

Der Cocon von *Phyt. rumicis*, der Anfang Juli massenhaft an den Blättern von *Rumex hydrolapathum* Huds. auf den Sumpfwiesen bei Tegel zu finden war, ist fast kugelig, 5—6 mill. lang und 4—4,5 mill. breit, glänzend hell bräunlich roth, bedeutend weitmaschiger als der von *arundinis*, mit offenen Maschen; ähnlich, aber durchschnittlich etwas kleiner, fast kugelförmig, blafs gelbbraun

¹⁾ In denselben Röhren befinden sich auch die sehr zarten, weifslichen Puppen von *Prasocuris phellandrii* und *Lixus paraplecticus*. Von letzterer Art konnte ich die allmähliche Ausfärbung des Käfers beobachten: Nach dem Ausschlüpfen (um den 22. Juli) ist der Körper des Thieres einfarbig gelbbraun, färbt sich während des ersten Tages etwas dunkler, bis rothbraun, und erhält am zweiten Tage einen geringen gelblichen Anflug, der sich in den folgenden Tagen zu dem normalen, dichten, citronengelben Ueberzuge verdichtet.

gefärbt ist der Cocon von *Phyt. pollux*, der Ende Juni und Anfang Juli gleichfalls an den Blättern von *Rumex hydrolypatum* sitzt.

Da Boie, Stett. Z. 1850, 359, 360, den Cocon von *pollux* „gelb, dicht, ohne Maschen“, Schmidt, Stett. Z. 1840, 130—133, den von *rumicis* „grünlich“ nennt, ist eine weitere, eingehende Beobachtung dringend geboten.

In dem fertigen Cocon liegt die Larve mehr als eine Woche still, verwandelt sich dann zu einer Puppe, neben der die abgestreifte Larvenhaut liegt, und nach ungefähr 14 Tagen bricht der Käfer hervor, indem er in der Regel die eine Längsseite des Cocons zerfrisst.

2. Der Förster in Tegelgrund liefs eine seiner Wiesen, am Fliefs in Tegel, den 19. Juli mähen und das durch die Hitze schnell getrocknete Gras derselben abends in einen sehr hohen, durch einen Pfahl gestützten Haufen setzen. Dieser glich am nächsten Tage einem riesigen, gelbbraunen Ameisenhaufen, denn er war von einer einzigen krabbelnden, mehr als fingerdicken Masse von *Galeruca laticollis* Sahlb. bedeckt. Die Thiere, die während des Tages an die Schwaden gekrochen waren, wurden am Abende zum Theil mitgerafft und arbeiteten sich nun am nächsten Tage nach dem Lichte an die Seitenwände des Heuhaufens heraus, wo sie sich zu begatten versuchten. Leider war dies mit Schwierigkeiten verknüpft, denn auf ein ♀ kamen gewifs zehn ♂, die sich gegenseitig das ♀ streitig machten und daher häufig, in Klumpen geballt, zur Erde fielen, ohne ihr Vorhaben erreicht zu haben. Wenn man eins dieser Thiere an den Beinen fafste, bedeckten sich sein Mund und die Seiten des Halsschildes mit grofsen Tropfen eines citronengelben Saftes, welcher dem der Coccinellen durchaus ähnlich ist und genau so stark nach Opium riecht und schmeckt.

Auch auf der gemähnten Wiese war natürlich die *Galer. laticollis* zahlreich vertreten, noch häufiger jedoch *Cryptocephalus janthinus* (obwohl Birken in der Nähe fehlten!), der bis Ende Juli von den Blättern von *Lysimachia vulgaris* L. und *Lythrum salicaria* L. paarweise abgelesen werden konnte. Das ♀ frafs während der Begattung Löcher vom Rande aus in das Blatt, seltener in der Mitte der Blattfläche.

3. *Cryptocephalus 4-pustulatus* Gyllh. lebte mit *pini* L. zusammen Anfang August auf Kiefernbüschen am Wege nach

Hermsdorf; auch *Cr. 5-punctatus* Harrer kam sparsam Ende Juli auf Eichengebüsch vor.

4. Die Larve von *Melasoma saliceti* traf ich am 11. Juli auf *Salix amygdalina* bei Tegelort zahlreich an. Sie ist ausgewachsen 9,5—10 mill. lang, in der Form zwar der von *populi* ähnlich, nicht aber in der Farbe, denn das Thier sieht bei oberflächlicher Betrachtung schwarz aus, mit einer scharfen, hervorstechenden weissen Seitenmakel jederseits auf dem Meso- und Metathorax. Kopf gerundet-viereckig, glänzend schwarz, sparsam abgehend grau behaart, eine feine Mittellinie des Scheitels, die sich nach unten in zwei Längsgrübchen zwischen den Fühlern erweitert, schwach eingedrückt. Prothorax vorn so breit als der Kopf, nach hinten erweitert, glänzend schwarz, vor dem Hinterrande ein gebogener tiefer Quereindruck, jederseits zu einer grossen Grube erweitert. Dieser Eindruck hebt den Hinter- und Seitenrand wulstartig empor, welche nicht so glänzend und glatt wie die Scheibe, sondern dicht gerunzelt sind. Meso- und Metathorax erscheinen schwarz, jederseits mit einem leuchtend weissen gebogenen Längsflecke neben den grossen, schwarzen Seitentuberkeln. Nach innen von diesem weissen Flecke liegen 3 grosse, schwarze Makeln, 2 hinter einander an der Mittellinie, die dritte weiter nach aufsen. Die Rückenringe haben neben der Mittellinie nur eine erhabene, gerunzelte, schwarze Quermakel, dann folgen 2 Seitenkegel, tief schwarz, der innere grösser als der äussere. Die Mittellinie und die von den schwarzen Makeln frei gelassenen engen Räume der Segmente sind sehr verloschen hell gefärbt.

5. *Lochmaea suturalis* Thoms. entwickelt sich an *Calluna vulgaris*. Anfang August kamen die ersten Käfer aus, während noch kleinere und grössere Larven in Menge die *Erica*-Büsche bedeckten.

Die ausgewachsene Larve ist 7 mill. lang, cylindrisch, blaß gelblich grau, oben und unten sparsam mit aufstehenden, bräunlich grauen Haaren besetzt. Kopf schwärzlich, glänzend, die Umgebung des Mundes und der Fühler gelblich grau, die ganze Stirn grubig vertieft (jederseits heben sich zwei Gruben deutlich ab), der Scheitel mit Mittelfurche. Kopfschild durch eine wulstige Querleiste abgetrennt, Fühler kurz und dick, etwas hinter demselben eine grosse, kugelige Ocelle und neben dieser eine stärkere Borste.

Prothorax mehr als doppelt so breit als lang, mit einer vorn und hinten stärker vertieften Mittelrinne und einer großen Quergrube jederseits. Letztere ist einzeln grob punktirt. Die folgenden beiden Thoraxringe und die Rückenringe sind durch eine Quersfurche in zwei gleiche Querstreifen getheilt, die bräunlich grau gezeichnet sind. Auf dem vorderen liegt in der Mitte eine lange braune Querwulst, sowie jederseits eine runde Makel; auf dem hinteren Querstreifen in der Mitte eine kürzere Querwulst, die auf den Rückenringen aus 2 sich berührenden Quermakeln besteht, jederseits davon 2 runde Makeln. Genau in der Mitte vor diesen Makeln liegt die Makel des Vorderstreifens. Auf dem achten Ringe ist der hintere Querstreifen ebenso gezeichnet wie der vordere, hat also nur eine Seitenmakel, neben der das letzte Stigma liegt; der neunte Ring ist hinten breit abgerundet, sparsam bewimpert, in der Mitte der Scheibe punktirt. Jeder Rückenring endet aufsen in eine breit dreieckige Tuberkel. Das erste Stigma liegt normal, unten an der Vorderecke des Mesothorax.

Die Larven verpuppen sich in der Erde.

6. *Chaetocnema subcoerulea* Kutsch. lebte in einem Sumpfe, der mit *Sphagnum* und *Vaccinium oxycoccus* so fest zugewachsen war, daß man bequem hindurch gehen konnte, an *Juncus articulatus*. Sie war in diesem aufsergewöhnlich heißen Sommer Ende Juli entwickelt. Zu derselben Zeit kamen auf den benachbarten Sandflächen die ersten Exemplare von *Cassida seladonia* Gyllh. an *Filago arvensis* aus.

7. *Haltica saliceti* Ws. Durch Nachtfroste in der ersten Hälfte des Mai litten die jungen Eichentriebe zum Theil erheblich und es entwickelten sich daher meist sehr verkrüppelte Blätter, an denen naturgemäfs die abhängigen Insekten im Sommer massenhaft auftraten. Von Käfern war namentlich *Coccinella impustulata* L. Ende Juli sehr häufig, während *Orchestes quercus* L. und *Haltica saliceti* beim Klopfen in geradezu unheimlicher Menge in den Schirm fielen. Die Larven der letzteren Art skeletirten die Blätter vollständig, sodafs die Eichengebüsche und jungen Bäume, sowie die unteren Aeste der starken Stämme an den geschützten, sonnigen Südrändern des Waldes nicht grünes, sondern gelblich-braunes oder graues Laub zeigten.

Da ich die Eier der *Halt. saliceti* schon Deutsch. E. Z. 1889, 112 beschrieb, brauche ich hier nur auf die folgenden Entwick-

lungstufen einzugehen. Die ausgewachsene Larve ist ausgestreckt zwischen 8,5 und 10 mill. lang, fast cylindrisch, dunkler als die von *oleracea* und *brevicollis* gefärbt, ziemlich schwarz und glänzend, unterseits schmutzig gelb, mit schwarzen, kräftigen Beinen. Kopf, nebst der ganzen Oberseite sparsam mit langen, grauen, aufstehenden Borstenhärchen besetzt, der Mund verloschen rothbraun, über dem normalen Fühler eine gelbbraune Ocelle, Mandibeln mit sechs abgerundeten Zähnen. Prothorax quer, an den Seiten gerundet, jederseits mit mehreren vereinzelt und grob punktirten Vertiefungen, welche die Ränder etwas wulstartig emporheben. Die folgenden Ringe sind unter sich ähnlich, jeder viel kürzer als der Prothorax, durch eine Querlinie halbirt und auf beiden Hälften mit einer strichförmigen Querleiste in der Mitte und einem größeren Seitenhöcker jederseits (Meso- und Metathorax) oder 3 Höckerchen (Rückenringe) versehen. Diese Erhöhungen sind schwarz und verdrängen die verschossen gelbliche Grundfarbe fast ganz. Die Analplatte ist halboval.

Wenn die Larve in der zweiten Hälfte des Juli ausgewachsen ist, bleibt sie einige Tage ruhig sitzen, bis sie, kurz vor dem Durchbruch der Puppe, vom Blatte herabfällt und sich durch die fortgesetzten Bewegungen, die zur Abstreifung der Larvenhaut erforderlich sind, im Moose oder im kurzen Grase unter der Eiche allmählich tiefer einbettet. Verschiedene Larven waren dies Jahr überhaupt nicht vom Blatte herab gerollt, sondern in den Vertiefungen des verkrüppelten und weit aufgebogenen Blattrandes liegen geblieben, wo sie ihre Puppenruhe verbrachten und beim Klopfen der Zweige in den Schirm fielen. Auch die größeren Larven lieferten, mit etwas Futter versehen, in Glasröhren eingesperrt, stets die Puppe und den Käfer, sodafs ein bisher angenommenes Eindringen der *Haltica*-Larven zur Puppenruhe in die Erde nicht erforderlich scheint. Die Verpuppung selbst vollzieht sich wie bei den meisten Chrysomeliden: Die Larvenhaut platzt in der Mittellinie des Prothorax und wird hierauf durch die Bewegung der Puppe so nach dem After geschoben, dafs sich die Kopf- und Brusthaut zuletzt direct unter der Abdominalhaut befindet.

Die Puppe ist etwas über 4 mill. lang, dottergelb, sparsam mit sehr kleinen, schwärzlichen Kegeln besetzt, von denen jedes eine pechbraune Borste trägt. Kopf jederseits mit 2 Kegelchen, eins am Vorderrande, das andre neben dem Innenrande des Auges. Halssch. mit 16 Borstenkegelchen, 6 in einer Reihe am Vorder-

rande, 2 dicht nebeneinander in der Mitte des Seitenrandes, 2 jederseits am Hinterrande, weit getrennt, das eine in der Hinterecke, das andre zwischen dieser und dem Schildchen, endlich 2 nahe bei einander stehende auf der Scheibe ein Stück vor dem Schildchen. Mesothorax mit 4 Kegeln in einer graden Querreihe, ebenso der Metathorax, aber die beiden mittleren stehen hier nahe dem Hinterrande, weiter nach hinten gerückt als die seitlichen. Jeder Rückenring hat 8 Kegelchen in einer Querreihe, in 4 Paare geordnet. Zwischen dem äusseren Paare liegt auf den 6 ersten Ringen das runde, schwarze Stigma; das 1. Stigma, vorn am Mesothorax ist ebenfalls schwarz und etwas grösser als die übrigen. Der 7. Rückenring ist fast so lang als die beiden vorbergehenden zusammen, hinten stark abgerundet, der 8. sehr kurz, der 9. ragt wenig aus dem 8. hervor und hat 2 schwarze, nach hinten divergirende Dornen, an denen die abgestreifte, jetzt völlig schwarze Larvenhaut befestigt ist. An jedem Knie sitzen 3 Borstenkegelchen.

Die Puppenruhe dauerte bei sehr heissem Wetter 8—9 Tage. Mitte August nahm die Zahl der Larven erheblich ab und die der Imagines beträchtlich zu, aber alle bis dahin ausgekommenen Thiere waren Weibchen. Wenn das Thier ausschlüpft, ist es citronengelb, mit schwarzen Augen, Fühlern und Beinen, dann färbt sich die Mitte des Halssch. schwärzlich, in etwa 12 Stunden die Scheibe schwarzgrün, metallisch, ausgenommen ein feiner Saum am Seiten- und Hinterrande; am nächsten Morgen ist die ganze Oberseite metallisch dunkelgrün, die Unterseite schwarz, und nun härtet sich das Thier im Verlaufe einiger Tage, während es still sitzen bleibt und keine Nahrung annimmt.

8. Die ausgewachsene Larve von *Scymnus ater* Thunb. (*nigrinus* Kugel) ist sehr schlank, kriechend 6 mill. lang, hell rostroth, der Kopf, das neunte Rückensegment und die Unterseite kahl, die Oberseite dicht mit asbestartig aussehenden schneeweissen, dicken Wollbüscheln bedeckt. Die Büschel bestehen aus sehr zarten Fäden, werden aber trotzdem nicht verletzt, wenn das Thier auch noch so viel und schnell zwischen den Nadeln der Nährpflanzen umherkriecht; ein Tropfen Benzin dagegen, oder ein kräftiger Pinselstrich zerstört sie sicher. Es ist längst bekannt, dass sie das Thier im Laufe eines Tages wieder zu ersetzen vermag. Wenn wir die allmähliche Entwicklung der Büschel verfolgen, so erkennen wir, dass die *Scymnus*-Larve mit denen der übrigen Coccinellen übereinstimmt, nur werden bei ihr die sechs

Längsreihen von ästigen Dornen über den Rücken der Phytophagen- und der Chilocorinen-Larven, oder die sechs Tuberkelreihen der Aphidiphagen-Larven durch sechs Reihen von Wollbüscheln ersetzt, die anfangs sehr regelmäfsig gestellt sind: 4 Büschel stehen in einer Querreihe auf dem Rücken und je eins auf der lappenförmigen Erweiterung des Seitenrandes, erstere wenig schräg nach aufsen gerichtet, sodafs in der Mitte des Rückens ein Scheitel entsteht, das Seitenbüschel stärker nach hinten und aufsen gewendet. In dem Grade, wie sich die zuerst deutlich getrennten Büschel verlängern, nehmen sie auch an Breite zu, berühren sich gegenseitig und bilden endlich eine dicke Decke, an der die ursprünglich regelmäfsige Zusammensetzung nicht mehr genau wahrzunehmen ist.

Die abgeriebene Larve zeigt auf dem zweiten und dritten Thoraxringe eine weite, bogenförmige, nach vorn geöffnete Vertiefung, auf den 8 ersten Rückenringen eine Querrinne in der Mitte, die jederseits von einer Grube begrenzt wird. Der Kopf ist klein, hornig, jederseits der Länge nach grubig vertieft, eiförmig, und läfst sich durch Ausschabung eines langen Halsringes aus dem Prothorax sehr weit vorstrecken. Der erste Thoraxring ist ziemlich klein, um die Hälfte breiter als lang, mit dem vorgestreckten Halse karaffenförmig. Meso- und Metathorax sind breiter, aber wenig länger als der Prothorax, die Rückenringe, von denen jeder etwa halb so lang als der dritte Thoraxring ist, werden vom dritten oder vierten an nach hinten allmählich schmaler, der neunte ist ungefähr so lang als breit und dient als Nachschieber zum Festhalten der Larve. Bei einer Beunruhigung kriecht letztere auf horizontalen Flächen schnell und in stetigem Laufe vorwärts, ohne den Nachschieber zu benutzen.

Diese Larve lebte im Juli und August 1899 häufig im Paradiesgarten in Engelsbach an der Strafsse von Friedrichsroda nach Georgenthal in Thüringen auf 8—10-jährigen Weymuthskiefern, *Pinus strobus* L., deren Stämme und Zweige dicht mit einer weifswolligen Aphidine, wahrscheinlich *Chermes corticalis* Kaltenb., bedeckt waren. Die Larven schieben ihren Kopf unter das Wolldach der genannten Blättläuse und verzehren diese; da sie ihnen in Farbe und Bekleidung aufserordentlich ähneln, so wären sie schwer zu finden, wenn sie sich nicht durch ihre schnelle Bewegung beim Aufsuchen einer neuen Frafsstelle bemerklich machten.

Während hier das weiße Wolldach als ein gewisser Schutz der *Scymnus*-Larven gelten möchte, wurde es in einem anderen Falle zum Verräther. Am 10. Juni 1900 traf ich am Wege von Tegel nach Tegelort bei Berlin, dicht hinter dem Forsthause Tegelsee abermals die Larven von *Scymnus ater* an; sie krochen zahlreich an den äußeren Zweigen etwa 10-jähriger Kiefern, *Pinus silvestris* L., an einem sonnigen, windfreien Rande einer Schonung und fielen schon von Weitem durch ihre von den dunklen Nadeln scharf abstechende weiße Farbe in's Auge. Ihre Nahrung bestand aus einer hell schiefergrauen Blattlaus, ohne Woldecke, wahrscheinlich *Lachnus agilis* Kaltenb., welche in Kolonien von je 8—15 Stück an einer Nadel zusammengedrängt saß und mit den Beinen von Zeit zu Zeit eine Art wogender Bewegung der ganzen Kolonie hervorrief, namentlich, wenn man die Nadel berührte. Eine Larve brauchte täglich mehr als 20 Stück dieser Blattläuse zur Nahrung; lädirte Larven, denen der Körpersaft an irgend einer Stelle austrat, wurden von den anderen bis auf die Oberhaut verzehrt.

Die Puppenruhe dauert ungefähr 11 Tage. Die ersten Larven aus Engelsbach verpuppten sich Ende Juli und lieferten den Käfer vom 9.—13. August, die aus Tegel ergaben die Puppe am 16., den Käfer am 27. Juni. Die Puppe ist gelbbraun, zuweilen mit dunkleren Stellen auf dem Pro- und Mesothorax; sie wird von der in der Mittellinie oben und unten aufgeplatzten, hinten zusammenhängenden Larvenhaut umschlossen, welche den größten Theil der Thoraxringe und die Mitte der ersten Rücken- und Bauchringe freiläßt. Der ausgekommene Käfer bleibt etwa 4 Tage in der Larvenhülle sitzen, während welcher Zeit er nur die Mundtheile, Fühler und Beine häufig bewegt. Kopf und Halssch. sind schon am ersten Tage ausgefärbt, tief schwarz, die Beine schwärzlich, die Fld. lebhaft hellbraun, letztere färben sich erst im Verlaufe des zweiten Tages ebenfalls schwarz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [1901](#)

Autor(en)/Author(s): Weise Julius

Artikel/Article: [Biologische und Sammel- Notizen aus dem Jahre 1900. 85-92](#)