

Ein anderes mit ganz schwarzen Flügeldecken ohne nähere Patria-angabe. Diese zwar schon bekannte, jedoch noch nicht benannte Aberration ab. *obscuripenne* nov. m. habe ich auch in einigen Stücken beim Herrn Raffinerieverwalter Fr. Štěrba in Pečky n. dr. gesehen. Seine Exemplare stammen aus Kranjska Gora in Krain und wurden an Ufern der Gebirgsbäche gesammelt.

Leptolinus nothus Er. — Zara (2 Expl.).

Xantholinus rufipennis Er. — Zara.

Philonthus thermarum Aubé. — Civ. Vecchio (1 St.).

P. pullus Nordm. — Knin.

Quedius semiaeneus Steph. — Labin, Konjsko.

Mycetoporus solidicornis Woll. — Spalato.

M. forticornis Fol. — Spalato.

M. ignidorsum Epp. — Ein einziges Expl. aus Spalato.

Bryocharis analis Pk. — Civ. Vecchio.

Tachinus scapularis Steph. — Spalato.

Oligota parva Kr. — Zara.

Heterota plumbea Waterh. — Spalato, Civ. Vecchio.

Caloderina hierosolymitana Saulcy. — Spalato, selten.

Tachyusa nitella Fol. — C. Vecchio.

Amarochara forticornis Lac. — Konjsko.

Oxypoda lurida Woll. — Spalato, Civ. Vecchio.

Aleochara clavicornis Redt. — Spalato.

Lebensgeschichte des Zweipunkts, *Adalia bipunctata* L.

Von Otto Meißner in Potsdam.

Nachfolgende Skizze der Lebensgeschichte des „Zweipunktes“, *Adalia bipunctata* L., beruht auf zahlreichen Beobachtungen, die ich in den Jahren 1906—1910 auf dem Potsdamer Bassinplatze im Sommer, auf dem Telegraphenberge im Winter gemacht habe. Wenn die Zusammenstellung auch keine wesentlich neuen Gesichtspunkte bietet, so dürfte sie als kurze Übersicht immerhin von Interesse sein.

Je nach den Witterungsverhältnissen einige wenige Tage früher oder später, im Durchschnitt (1906—1908) aber am 10. Mai, erscheinen die überwinterten Imagines und beginnen bei sonnigem Wetter auch gleich mit der Paarung. Ein Männchen kann mehrere, ein Weibchen viele Ehen eingehen. Die Fruchtbarkeit des Zwei-

punkts ist trotzdem nicht übermäßig groß. Mehr als 100 bis 150 Eier dürfte das Weibchen selten ablegen; es reiht die gelben, spitzen, 1 mm hohen Eier zu 10 bis 20 etwa palisadenartig nebeneinander auf.

Bis tief in den Juli, ja bis zum August halten sich vereinzelt Exemplare der alten Generation, die also ihre Kinder noch im Imagozustand befindlich sehen können, während allerdings „das große Sterben“ schon früher, etwa Mitte Juni einsetzt (da gerade um dieselbe Zeit die Hecke des Bassinplatzes geschoren wird, geben die Beobachtungen keine genauen Daten). Kaum zwei Wochen (etwa zehn Tage) liegt das Ei, das wenige Tage nach vollzogener Kopula abgelegt wird, dann schlüpft die Larve. Am 28. Mai (Angabe wie die folgenden um etliche Tage unsicher) sind sie schon vereinzelt zu sehen, am 5. Juni in großer Masse. Die gefräßige Larve, die nicht allein Blattläuse, sondern auch andere Käferlarven, kurz alles, was sie bewältigen kann, frißt, für gewöhnlich allerdings bei Blattlausnahrung bleibt, in der Gefangenschaft auch allzu oft kannibalische Gelüste fühlt, häutet sich ein paarmal (dreimal?, ich habe es nicht genau feststellen können; öfter als viermal gewiß nicht), hat sich schon nach der erstaunlich kurzen Frist von 10—15 Tagen verpuppungsreif gefressen, setzt sich fest, auf oder unter ein Blatt, wie's kommt, streift die Haut ab und wird zur Puppe, die bei Störungen zwar nicht auf ihr gutes Recht, sondern heftig auf ihre Unterlage pocht. Am 8. Juni schon zeigen sich einige, am 12. massenhaft Puppen. Binnen fünf bis zehn Tagen verwandelt sich die Puppe in das vollkommene Insekt. Im Freien dauert es wegen der sehr oft gerade dann einsetzenden Regenperioden mit tiefer Temperatur wohl auch manchmal etwas länger; bei Zimmerzucht sind mir die Käfer bereits sechs Tage nach Verpuppung geschlüpft. Zunächst ist die junge Imago nun hellschwefelgelb und butterweich, weshalb man auch öfters Exemplare mit etwas eingedrückten Flügeldecken findet. Ausfärbung und Erhärtung des Chitins gehen Hand in Hand. Während dieser Zeit sind die Tierchen gegen Nässe sehr empfindlich, Kannibalismus ist auch wohl selbst im Freien nicht ausgeschlossen.

Ist das Tier eine dunkle Varietät, so rekapituliert es in ein paar Tagen die Entwicklung, die vielleicht die Vorfahren in Jahrtausenden durchgemacht: es wird zunächst stets eine *bipunctata*-Form, durchläuft rasch die Stadien bis *semirubra* und dunkelt dann noch mehrere Tage lang nach. Selbst zehn Tage nach dem Abwerfen der Hülle können *quadrimaculata*-Exemplare noch einen hellen Hof am äußersten Ende der Decken haben, wo die „pustulae“ der *6-pustulata* sitzen.

Am 30. Juni sind fast nur noch junge Tiere und „in Anzahl“, vorhanden. Wohl fressen sie etwas und fliegen umher, sind aber träger als die alten und halten sich die Hundstage und den Frühherbst über tief im Blattwerk versteckt. (Bis hierher reichen meine

Beobachtungen vom Bassinplatz; das folgende basiert auf denen vom Telegraphenberg.)

Um die Mitte des Oktobers, an einem schönen Tage des Altweibersommers, fliegen die Zweipunkte (und Verwandte) in Scharen aus, um sich gute Winterquartiere zu suchen. Fensterritzen, ungeheizte Räume usw. sagen ihnen zu, in geheizten Räumen halten sie meist nicht aus. Hier verschlafen sie den Winter und reifen ihre Geschlechtswerkzeuge (wie Schröder ermittelt hat!). Je strenger der Winter, desto besser. Vorzeitige Wärme ohne Nahrungsmangel ist ihr Verderb. Im Februar oder März beginnen sie auch beim Anfassen zu „bluten“. Im Sonnenschein kriechen und fliegen sie munter umher, aber erst im Mai, wenn die Sträucher (auf dem Bassin der Weißdorn, *Crataegus*) Blätter und — Blattläuse haben (denn auch die Imagines vertilgen diese gern und eifrig), gehen sie definitiv ins Freie, um zu leben und zu lieben. Daß Verwandte, denen Nadelholz befallende Blattläuse Lieblingsnahrung sind, früher aufbrechen, *Exochomus quadripustulatus* L. z. B. meist schon im März, ist begreiflich. Im großen Gegensatz zu fast allen andern Insekten bringt also *Adalia bipunctata* L. über 90 Prozent ihrer Lebenszeit als Imago zu! Der hohe Nutzen des Tierchens ist nicht zu bezweifeln, seine rote Färbung halten viele für Warn — Ekelfarbe; in der Tat ist sein Blut, d. h. also es selbst, für viele — nicht alle — Insekten giftig; Vögel sollen es verschmähen, Frösche und Fische fressen es scheinbar ohne Schaden, ebenso nach L. Schuster die Spinnen. Auf seine Beliebtheit beim Volke deuten die vielen Vulgarnamen (vgl. Taschenberg-Brehm).

Die feiste, schwarze, wenig gelbgefleckte Larve wird etwa 5 mm lang. Die Imago ist kürzer, aber kugliger, woraus sich ja auch der lateinische Familienname erklärt. Sie spannt gegen 20 mm und wiegt 8 mg. Die Männchen sind — im allgemeinen — erheblich kleiner als die Weibchen. Die Kummerformen gehören stets dem männlichen Geschlechte an, eine Regel, die Standfuß als bei den Lepidopteren gültig erwies, und die eine entwicklungsphysiologische Grundlage hat, die im letzten Grunde darauf beruht, daß das Ei viel Protoplasma enthält, während die kleinen freibeweglichen Spermatozoen fast nur aus Kernsubstanz bestehen. — Ob diese Zwergmännchen freilich zu Erhaltung der Art geeignet sind, scheint mir sehr fraglich; überdies überstehen sie nach meinen Beobachtungen auch den Winter gar nicht, denn ich fand ihrer nur im Spätsommer (d. h. als neue Generation) und Herbst, nie aber im Frühjahr.

Soviel über die Lebensgeschichte des Zweipunkts.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Meissner Otto

Artikel/Article: [Lebensgeschichte des Zweipunkts, Adalia bipunctata L. 228-230](#)