

{♂ a. 4-maculata Muls.}
{♀ a. 6-punctata Muls.}

L. quadrifasciata L. Auf *Angelica silvestris*. Ziemlich selten.

L. maculata Poda. Desgl. Gemein.

An Aberrationen fand ich:

a. externepunctata Muls. Nur wenige Ex. (Nur 1 Vordermakel, am Außenrand)

a. binotata Muls. (2 Vorderflecke)

a. undulata Oliv. (Vorderflecke bilden eine zackige Binde).

a. sinuata Muls. (Wie *undulata*, jedoch mit zackiger Hinterbinde und oft durch schwarzen Nahtfleck verstärkt)

In copula konnte ich u. a. feststellen:

{♂ a. binotata Muls.}
{♀ a. undulata Oliv.}

{♂ a. binotata Muls.}
{♀ a. sinuata Muls.}

{♂ a. undulata Oliv.}
{♀ a. sinuata Muls.}

{♂ a. undulata Oliv.}
{♀ a. binotata Muls.}

{♂ a. sinuata Muls.}
{♀ a. binotata Muls.}

{♂ a. sinuata Muls.}
{♀ a. undulata Oliv.}

L. aethiops Poda. Auf Umbelliferen.

L. melanura L. Desgl. Gemein, besonders auf *Angelica silvestris*.

L. bifasciata Müll. Desgl., jedoch nicht häufig.

L. nigra L. Desgl. Selten.

Allosterna tabacicolor Deg. Desgl.

Caenoptera minor L. Auf *Sorbus aucuparia*. Kniebisstraße, oberhalb des Kurhauses.

Stenopterus rufus L. Auf *Achillea millefolium*.

Obrium brunneum F. Auf Umbelliferen.

Cerambyx scopoli Füssl. Auf *Achillea*. Nur wenige Ex.

Criocephalus rusticus L. Ein Ex. auf der Straße, vor der Villa Haberer.

Asemum striatum L. Ein kleines ♂ auf frisch gefälltem *Pinus silvestris*.

Phymatodes v. variabilis L. Bei der Sägerei, oberhalb Peterstal.

Callidium violaceum L. Auf *Spiraea*.

Hylotrupes bajulus L. In Wohnhäusern.

Plagionotus arcutus L. Auf gefällten jungen Eichen.

Clytus arietis L. Auf Umbelliferen.

Agapanthia villosoviridescens Deg. Ein Ex. auf *Carduus*, auf der Wiese unterhalb der Dollshütte.

Phytoecia cylindrica L. Auf *Euphorbia*.

Labidostomis longimana L. Auf verschiedenen Blüten.

Clytra quadripunctata L. Auf *Salix*.

C. laeviuscula Ratzb. Desgl.

Gynandrophthalma salicina Lef. Auf *Polygonum*.

Cryptocephalus cordiger L. Auf *Ahus glutinosa*.

C. 6-punctatus L. Auf *Salix*.

C. bipunctatus L. Desgl. Auch auf *Sorbus aucuparia*.

C. a. sanguinolentus Scop. Zwei Ex. mit der Stammform auf *Salix*, an der Wilden Rench.

C. biguttatus Scop. Unter Moos an einer Buche, Abhang des Breitenbergs.

C. sericeus L. Auf Compositen und Umbelliferen.

C. a. coeruleus Ws. Desgl.

C. aureolus Suffr. Desgl.

C. a. coerulescens Schilsk. Desgl.

C. hypochoeridis Suffr. Desgl.

C. violaceus Laich. Auf *Crataegus*.

C. ocellatus Drap. Auf *Salix*.

C. labiatus L. Desgl.

C. Moraei L. Auf *Hypericum* und *Spartium scoparium*.

C. vittatus F. Auf *Chrysanthemum*.

Gastroidea polygoni L. Auf *Polygonum* und *Rumex*.

Timarcha coriaria Laich. An Wegrändern.

T. metallica Laich. Ein Ex. unter faulem Holz. Holzwälder Höhe.

Chrysomela hemisphaerica Germ. Auf einem Holzabfuhrweg des Roßbühls.

C. haemoptera L. Unter Steinen.

C. Goettingensis L. Desgl.

C. staphylea L. Auf Waldwegen.

C. sanguinolenta L. Zwei Ex. auf *Linaria*, an der Wilden Rench.

C. hyperici Forst. Ein Ex. auf *Hypericum perforatum*. Habererturm. (Schluß folgt.)

Die sechsbeinigen Feinde im Schützengraben.

Als zu Anfang des Krieges die Klagen laut wurden, daß unsere Krieger im Osten und Westen sehr von Ungeziefer geplagt würden, da regte sich bei mir das Verlangen, in den Besitz der Tierchen zu gelangen, da sie nur spärlich in der Sammlung vertreten und schwer zu bekommen waren. Deshalb wurden bekannte Feldgraue brieflich heimgesucht, Ungeziefer zu sammeln, und ein eifriger Entomologe war bald bei der Arbeit. Zuerst schickte er in größerer Anzahl Läuse, *Pediculus vestimenti* Burm. von der polnischen Grenze, die sich durch ihre Größe und dunkle Farbe von den deutschen deutlich unterscheiden; später aus dem Innern Rußlands dieselbe Art, immer reichlich, von derselben Beschaffenheit, dazwischen einige Kopfläuse, *Ped. capitatis* L. und zwei Filzläuse; *Phthirus pubis* L. = *inguinalis* Redi.

Alle diese gelten als Ueberträger und Verbreiter des Fleckentypus, weshalb eifrig an ihrer Vertilgung gearbeitet wird. Demselben Sammler gelang es auch, in einem Bauernhause die berüchtigten Rattenflöhe, *Pulex ratti* L. zu erwischen und mir zu übermitteln. Sie sind wohl die kleinsten des ganzen Geschlechtes von dunkelbrauner Farbe und dem Igelhoh am ähnlichsten. Sie werden als Verbreiter der Pest in Rußland angesehen, scheinen aber noch wenig in Sammlungen vertreten zu sein. Meiner Bitte um Wanzen wurde nachgekommen, und ich bekam bald einige Dutzend, die aus Ritzen in den Wänden einer Bauernhütte hervorgeholt waren. Sie sind größer als unsere Haustiere, alle leer von Blut in allen Entwicklungsstufen und müssen, vollgesaugt, zu Riesen aufquellen. Meine Erwartung, die noch zweifelhafte *Cimex ciliata* Ev. zu erhalten, ging nicht in Erfüllung, wohl aber fanden sich zwei Stück der ebenfalls seltenen *Cimex hirundinis* Jen. vor, welche auch an Tauben und Hühnern lebt. Diese Art ist sofort an ihrer geringen Körpergröße zu erkennen und an dem kürzeren Rückenschild, so daß eine Verwechslung mit unentwickelten Bettwanzen ausgeschlossen ist. Sie geht auch an Menschen und verursacht Jucken.

Jetzt fehlten noch französische Feinde, und diese zu liefern wurden mehrere Offiziere gebeten, die auch zusagten. Es kam eine Sendung aus der Umgegend von Lille und eine zweite aus den Vogesen. Beide Spender waren von ihren Kameraden anfangs zweifelnd angesehen worden wegen der merkwürdigen Liebhaberei, bekamen aber bald Unterstützung, nachdem der gute Zweck bekannt geworden war. Hauptsächlich waren es Kleider-

läuse, unter welche sich nur einige Kopfläuse verirrt haben. Die Franzosen sind kleiner als die Russen, alle heller gefärbt und ähneln den in Deutschland vorkommenden. Den Begleitschreien nach ist das Vorkommen des Ungeziefers ein so zahlreiches, besonders in den Wollhemden, daß man sich, in geordneten Verhältnissen lebend, keinen Begriff macht, wohl aber schätzen kann, wie sehr zeitweise unsere Krieger unter den Angriffen dieser heimtückischen Feinde zu leiden haben.

Schließlich gelang es mir noch, die berüchtigte Malariamücke, *Anopheles maculipennis* Mg. zu bekommen, welche in den Sümpfen des Ostens vorkommt und auch als Plage auftritt. Sie gleicht unserer gemeinen Stechmücke, ist aber leicht an den punktiert gefleckten Flügeln zu erkennen. Ihr Vorkommen am Rhein ist festgestellt, auch soll sie schon bei Frankfurt am Main beobachtet worden sein. In Norddeutschland ist sie noch nicht aufgetreten.

Alle diese kleinen Feinde sind kunstgerecht zusammengestellt und geben ein Bild der Widerwärtigkeiten unserer Soldaten, zugleich aber werden sie eine wertvolle Erinnerung an unsere große Zeit darbieten.

Prof. Dr. Rudow, Naumburg a. S.

Kurze Zusammenstellung meiner Phasmidenbeobachtungen.

Von Otto Meißner, Potsdam.

Mir zugegangene Anfragen über Lebensweise, Zahl der Häutungen usw. der Phasmiden, die sich in Europa bei Zimmerzucht mehr oder weniger erfolgreich fortpflanzen, haben mir gezeigt, daß über viele Punkte der Phasmidenbiologie noch recht große Unklarheit herrscht, zumal auch die vorhandenen Werke, wie Tümpel und Brunner, sich mit unklaren, zum Teil auch nicht einmal richtigen Angaben begnügen. Natürlich ist das nicht Schuld der genannten Autoren, denen offenbar genügende Unterlagen fehlten. Ueber meine bisherigen Phasmidenzuchten habe ich, z. T. auch in dieser Zeitschrift, verschiedenorts ausführlich berichtet. An dieser Stelle aber möchte ich eine, wie mir nach allem scheint, immer noch ganz angebrachte, kurze Zusammenfassung der Ergebnisse bieten, die ich allmählich im Laufe von jetzt gerade 8 Jahren gewonnen habe.

I. **Europäische Stabheuschrecke, *Bacillus Rossii* F.** Zahl der Häutungen: 6; Länge der Imago: 7—8 cm; Fühler weniger als 1 cm lang (bei der Körperlänge nicht mitgerechnet). Intervalle zwischen den Häutungen: etwa 14 Tage bei Zimmertemperatur. Nur bis zur letzten Häutung vergeht oft sehr lange Zeit. Farbe: grün und hellchokoladebraun (= *Bacillus Redtenbacheri* Padewieth). In Gefangenschaft nur Weibchen, die sich parthenogenetisch fortpflanzen. Futter: Rosen, z. B. Rose, Erd-, Him-, Brombeere, gelegentlich gehen sie auch an anderes Futter. Zahl der Eier eines Weibchens: weit über 100.

II. **Indische Stabheuschrecke, *Carausius (Dixippus) morosus* Br.** Zahl der Häutungen: 6; Länge der Imago: 7—8 cm; Fühler mehrere cm lang. Intervalle zwischen den Häutungen: etwa 14 Tage bei 20° C, Gesamtentwicklungsdauer ungefähr ¼ Jahr. Lebenszeit der Imago: 3—4 Monate, manchmal auch sehr viel länger: bis zu 1 Jahr und darüber. Farbe: alle möglichen Nüancen zwischen grün (= pigmentlos) und gelb, fast farb-

los bis zu dunkelrot einerseits, aschgrün bis schwarz andererseits. (Die Färbungsvariationen vererben sich nicht!) Die pigmentierten Tiere zeigen häufig einen merklichen, periodischen Färbungswechsel! Futter: alle möglichen Pflanzen, und zwar alle Pflanzenteile, selbst tierische Stoffe, z. B. Käse, werden gefressen. Nur den Farn *Blechnum* haben meine Tiere auch beim äußersten Hunger nie gefressen (allerdings waren sie schon über halb erwachsen); Kannibalismus recht häufig. Zahl der Eier eines Weibchens: bis gegen 500. In Gefangenschaft fast nur Weibchen. Fruchtbarkeit hat in etwa 15 rein parthenogenetischen Generationen ebensowenig abgenommen, als sich sonst irgendwelche Degenerationsanzeichen erkennen lassen. Die sehr seltenen Männchen sind viel dünner, etwas kürzer, haben aber längere Hinterbeine und leben (in der Gefangenschaft) als Imagines erheblich kürzere Zeit als die Weiber.

III. **Nordamerikanische Stabheuschrecke, *Diapheromera femorata* Say.** Zahl der Häutungen: bei mir nur 5. Intervalle dazwischen etwa 14 Tage. Auch in Gefangenschaft beide Geschlechter. Männchen: 7—8 cm lang, 1 cm lange Fühler, Körper „braunlackiert“, sind auch tagsüber sehr lebhaft. Nicht so die Weibchen, die ebensolang, aber dicker sind und etwas kürzere Fühler, vor allem aber viel kürzere Vorderbeine haben und grün oder braungelb von Körperfarbe sind. Lebenszeit der Imago: einige Monate. Zahl der Eier eines Weibchens: 100 bis 200. Kopulen sind sehr häufig. Unbefruchtete Eier entwickeln sich, aber nur zu vielleicht 10 bis höchstens 20%, und nur zu Weibchen; dauernde parthenogenetische Fortpflanzung ist nicht möglich. Futter: Haselnuß (ihre Stammpflanze), Linde, Rose, Erd-, Brom-, Himbeere, Erle usw. Frischgeschlüpfte scheinen nur Hasel und Linde anzunehmen! Kannibalismus kommt (leider) auch hier nicht gerade selten vor.

IV. **Wandelndes Blatt, *Phyllium pulchrifolium*.** (Die andern Arten dürften ganz ähnliche Biologie zeigen; gleiches gilt für die vorbehandelten Phasmidenarten). Zahl der Häutungen: etwa 6, ich habe es noch nicht genau feststellen können. Sicher mindesten 5 und höchstens 8. Beide Geschlechter vorhanden. Das Männchen hat Flügel und kann umherfliegen; es ist viel schlanker als das breite, völlig blattähnliche, sattgrüne Weibchen, etwa gleichlang (6—9 cm). Auch hier hat, wie so oft bei den Insekten, das Männchen lange, das Weibchen stummelartig kurze Fühler. Lebensdauer: unter günstigen Umständen lebt die Imago mehrere Monate. Futter: Psidium (Gujave, ihre Stammpflanze), alle Eichenarten, ferner, wie ich ermittelt habe, Erdbeere (und also auch verwandte Pflanzen). Trocknes Eichenlaub bewirkt eine entsprechende Verfärbung der Larven. Temperatur muß hoch sein, als Minimum wird 20° angegeben, was bei einer früheren Zucht von mir kaum ausreichte, während sich eine spätere bei etwa 18° gut durchführen ließ: offenbar passen sie sich langsam in der Gefangenschaft an niedrigere Temperaturen an. Temperaturminimum für *Diapheromera femorata* (unter) 15°, *Dixippus morosus* etwa 10°, *Bacillus Rossii* erträgt noch tiefere Temperaturen! Freilich verlangsamt sich die Entwicklungsdauer dabei ganz außerordentlich (nach der „RST-Regel“ bei 10° T.erniedrigung auf das 2- bis 3fache).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Rudow Ferdinand

Artikel/Article: [Die sechsbeinigen Feinde im Schützengraben. 3-4](#)