© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

10. Mai, zwischen 5—7 Uhr nachmittags: Nur wenige Stücke.
25. „ „ 3—6 „ „ Zwei Stücke.
5. Juni; der Boden ist stark rissig: Zahlreich.
29. „ „ „ „ „ „ Weniger zahlreich.
8. Juli: Hochwasser steigt: Kein Stück.
12. „ „ sinkt: „ „
11. August: Kein Stück.
27. „ Drei Stücke.

Beiträge zur Lebensgeschichte der Käfer.

Von Dr. C. Urban, Schönebeck a. E.

(Mit zahlreichen Abbildungen.)

(Fortsetzung.)

6. *Tapinotus sellatus* F.

Nach Rosenhauer[1]) hat die Larve des *Tapinotus sellatus* F. zweizähnige, nach Buddeberg[2]) einfach zugespitzte Oberkiefer. Diese Unstimmigkeit veranlaßte mich, der Entwickelung des Käfers nachzuspüren, um die Larve untersuchen zu können.

Am 1. Juni 1912 fand ich oben im Stengelmarke der Nahrungspflanze des Käfers, des sog. gelben Weiderichs, Lysimachia vulgaris L., neben mehreren jungen Larven ein Ei des Käfers auf.

Das Ei war 1 mm lang[3]) und 0,7 mm breit, an den Enden breit gerundet, weich, glatt und glänzend, weißlich. Der Embryo schimmerte gelblich durch.

Um die Mitte des Juli ging ich wieder auf die Suche. Die mit Larven besetzten Pflanzen waren an ihrem krankhaften Aussehen leicht zu erkennen. Die Larven waren inzwischen groß geworden und saßen im unteren Teile des Stengels oder in der Wurzel, die Pflanzenstengel waren aber infolge des Larvenfraßes unten dünnwandig und rissen leicht ab, wenn man sie ausziehen wollte. Doch war an Lysimachiapflanzen kein Mangel, und ein sorgsames Vorgehen brachte mich bald in den Besitz einer Anzahl erwachsener Larven. In einem Stengel fand sich auch schon eine Puppe des Käfers vor.

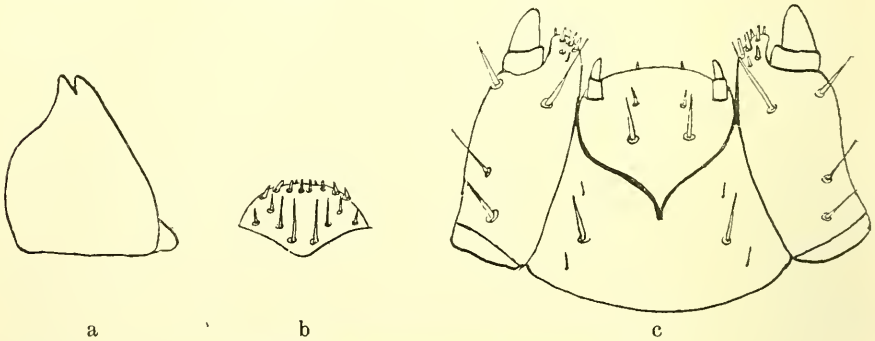
Die Larve fällt durch ihre schlanke Gestalt auf. Die eingehende Beschreibung Rosenhauers fand ich zutreffend, will aber einiges

---

[1]) Stett. Ent. Z., 1882, 131.
[2]) Jahrb. d. nass. V. f. Nat., 1884, 83.
[3]) Nach Buddeberg a. a. O. 0,8 mm. Rosenhauer beschreibt das Ei nicht.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

hinzufügen. Der Kopf ist rot. Die braune Oberlippe hat oben und unten je zwei stärker hornige, dunkelbraune Längsleisten und ist auf der Oberseite lang, am Vorderrande kurz beborstet; die beiden gegliederten Borsten, von denen Rosenhauer spricht, habe ich indessen nicht finden können. Die Oberkiefer sind dickhornig, dunkelbraun, an der Spitze zweizähnig. Hinter der Einlenkung der Oberkiefer ist eine ziemlich große, dunkle, in einiger Entfernung dahinter und mehr nach oben gelegen eine kleinere, blassere Ocelle zu bemerken. Dicht oberhalb der großen Ocelle in der Nähe des Oberkiefergrundes befindet sich der sehr kurze Fühler: ein weißliches Plättchen, auf welchem sich einseitig nach der Mitte des Kopfes zu eine Warze und neben derselben außen eine kleinere Warze nebst einigen ganz winzigen Stiftchen erheben. Die Lade des Unterkiefers ist mit Borsten bewimpert, der Taster zweigliederig, die Unterlippe ist herzförmig, die



Larve des *Tapinotus sellatus* F.
a Rechter Oberkiefer ($^{100}/_{1}$). b Oberlippe ($^{100}/_{1}$). c Unterkiefer u. Unterlippe ($^{100}/_{1}$).

Lippentaster sind gleichfalls zweigliederig. Auf der Spitze aller Taster bemerkt man bei starker Vergrößerung feine Wärzchen.

Der Leib der Larve bietet wenig Besonderheiten. Die Vorderbrust ist oben schwach hornig, die beiden folgenden Ringe haben vorn einen Keilwulst, die Fußwülste sind schwach ausgebildet. Die Hinterleibsabschnitte sind dreiteilig, indem sich zwischen den vorderen und den hinteren Wulst ein dritter schmälerer einschiebt, die Seitenwarzen sind wohl ausgebildet. Die Luftlöcher fand ich recht deutlich und nicht sehr klein[1]): die erste Oeffnung seitlich nahe dem Hinterrande des Vorderbrustringes, die übrigen Oeffnungen an den Seiten der ersten acht Hinterleibsabschnitte. Der ganze Körper der Larve ist durch feine, nach hinten gerichtete Dörnchen rauh, im übrigen fast völlig kahl.

---

[1]) Rosenhauer nennt sie „äußerst klein“.

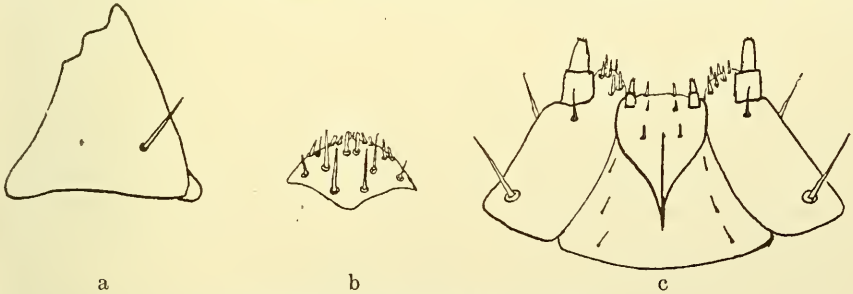
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

Die Puppe hat an folgenden Stellen bräunliche Borsten: auf dem Rüssel am Ende des ersten Drittels, auf dem Kopfe zwischen den Augen und auf dem Scheitel jedesmal zwei nebeneinander; auf der Scheibe des mit flacher Mittelrinne versehenen Halsschildes jederseits vier in einer Reihe von den Vorderecken nach der Mitte und an den Seiten noch je zwei oder drei. Der Hinterleib ist kahl. Auf jedem Schenkelende steht ein sehr feines und kurzes Börstchen.

Im August und September verlassen die entwickelten Käfer die Wurzeln und sind dann an schönen Tagen auf den grünen Teilen der Pflanzen anzutreffen.

7. *Baris morio* Sch.

Ueber das Leben des *Baris morio* Sch. hat Kaltenbach[1]) einige Angaben gemacht und auch eine kurze Larvenbeschreibung gegeben. Eine eingehendere Darstellung der Lebensweise nebst Beschreibungen von Ei, Larve und Puppe besitzen wir von Buddeberg[2]). Kaltenbach sagt in seiner Beschreibung der Larve „Fühler



Larve des *Baris morio* Sch.
a Rechter Oberkiefer ($^{100}/_{1}$). b Oberlippe ($^{100}/_{1}$). c Unterkiefer u. Unterlippe ($^{100}/_{1}$).

fehlen“, und Buddeberg, welcher der Beschreibung Kaltenbachs wörtlich folgt und nur einige Zusätze macht, bestätigt diese Angabe. Es ist nun zwar bekannt, daß die Rüsselkäferlarven im allgemeinen sehr wenig ausgebildete Fühler besitzen; daß die Fühler aber bei *morio* gänzlich fehlen sollten, schien mir recht unwahrscheinlich, und ich hielt es für der Mühe wert, die Larve nochmals zu untersuchen und die vorhandenen Beschreibungen nachzuprüfen. Ich hatte den Käfer oftmals im Herbste in den Wurzeln des Wau (Reseda luteola L.) gefunden und konnte mir daher leicht die Larve verschaffen. Der Käfer legt seine Eier im Mai und Juni in den unteren Teil des Resedastengels, die Larven bohren sich in die Wurzeln ein und verpuppen sich daselbst im August. Im September findet man die Wurzeln von ausgebildeten Käfern besetzt.

---

[1]) Pflanzenfeinde, 1874, 41.
[2]) Jahrb. d. nass. Ver. f. Nat., 1883, 130.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

Die Larve ist ausgestreckt 7—8 mm lang[1]). Der Kopf ist rundlich, etwas länger als breit, glänzend bräunlichgelb, mit schwacher Mittelfurche, welche sich auf der hinteren Hälfte als gelbe Linie, auf dem hinteren Teile der vorderen Hälfte als feiner dunkelbrauner Strich bemerkbar macht. Rechts und links von der Mittellinie sieht man zwei nach vorn auseinanderlaufende gelbe Linien; die vom Hinterkopfe ausgehende gelbe Mittellinie teilt sich in der Mitte des Kopfes in zwei Aeste, welche sich mit den seitlichen Linien vereinigen. Das Kopfschild ist breiter als lang. Die auf der Oberseite und am Vorderrande beborstete Oberlippe ist vorn gerundet und hat oben zwei hornige, dunkel gefärbte Verdickungen, welche von der Mitte des Grundes ausgehen, nach vorn auseinanderlaufen und auf der Mitte der Scheibe als fast schwarze Punkte endigen. Auf der Unterseite hat die Lippe zwei schmale, parallele, dunkelbraune Längsleisten. Die Oberkiefer sind kurz kegelförmig, dunkelbraun, die Spitzen fast schwarz. Jeder Oberkiefer ist an der Spitze in zwei Zähne gespalten, neben denen sich noch ein weniger ausgebildeter dritter Zahn befindet[2]). Die Unterkiefer sind hornig, die Lade ist bewimpert, die Taster zweigliedrig. Die Unterlippe ist herzförmig, gelblich gefärbt, an den Seitenrändern und auf der Mittellinie stärker verhornt, die Lippentaster sind zweigliedrig. Alle Taster haben auf den etwas abgestumpften Spitzen feine Tastwärzchen. Die Fühler stehen fast unmittelbar hinter den Oberkiefern und bestehen aus je einem länglichrunden, weißlichen Plättchen, auf welchem sich einige winzige Knötchen und einseitig nach der Mitte des Kopfes zu ein kurzer weißer Kegel erhebt. Hinter den Fühlern zeigt sich, etwas weiter entfernt, ein kreisrunder schwarzer Fleck an Stelle des Auges.

Die Puppe ist 4 1/2—5 mm lang, weiß, glänzend, der Hinterleib matter. Der Rüssel trägt sechs Paar braune Börstchen und ist am Grunde der Länge nach gefurcht. Weitere Borsten stehen: zwischen den Augen ein Paar, auf dem Halsschilde jederseits am Vorderrande zwei, am Seitenrande vier, am Hinterrande eine, auf der Scheibe des Halsschildes zwei bis vier, auf der Mittelbrust oben jederseits zwei dicht beieinander, auf der Hinterbrust jederseits zwei weiter voneinander entfernt, auf den Hinterleibsabschnitten je zwei jederseits und an jeder Seite eine, auf jeder Schenkelspitze zwei. Der letzte Abschnitt hat oben zwei Zäpfchen, deren jedes eine Borste trägt. unten zwei Wärzchen dicht nebeneinander. Alle Körperborsten stehen auf weißlichen Pusteln. Der Rüssel liegt auf der Brust, die vorderen vier Beine auf, die hinteren unter den Flügeln.

---

[1]) Kaltenbach gibt die Länge zu 1 1/4—1 1/2 Linien und Buddeberg in Uebereinstimmung damit zu 3—3,5 mm an. Diese Angaben sind viel zu niedrig, wie sich schon daraus ergibt, daß der fertige Käfer selten unter 4 mm groß ist. Larven aber immer wesentlich größer sind als die zugehörigen Käfer.

[2]) Kaltenbach findet die Oberkiefer auch dreizähnig. Nach Buddebergs Abbildung sind sie einfach spitz.

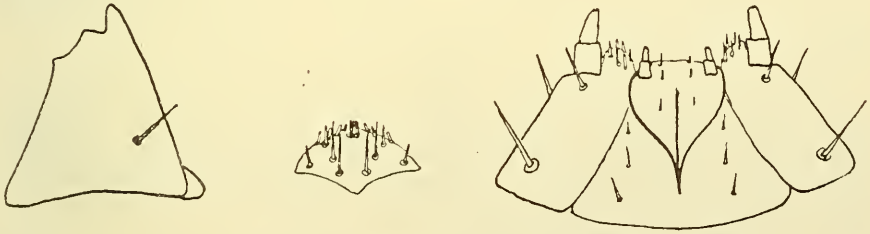
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

8. *Baris picicornis* Mrsh.

Die Lebensweise des *Baris picicornis* Mrsh. ist zwar von Frauenfeld[1]) kurz beschrieben worden, da ich aber Gelegenheit hatte, das Tier genauer zu beobachten, möchte ich einiges nachtragen und auch die sehr allgemein gehaltenen Angaben Frauenfelds über Larve und Puppe vervollständigen.

Der Käfer lebt auf der wilden Reseda, Reseda lutea L. Es ist bemerkenswert, daß das Tier, auch wo unsere beiden wilden Resedaarten nebeneinander wachsen, immer lutea herausfindet und nicht an luteola geht, während sein Verwandter *Baris morio* wieder nur auf luteola lebt. Die Wurzeln beider Resedaarten haben übrigens einen starken Geruch nach Meerrettig.

Resedastengel mit Ei des *Baris picicornis* Mrsh. ($^{8}/_{1}$).



Larve des *Baris picicornis* Mrsh.
a Rechter Oberkiefer ($^{100}/_{1}$). b Oberlippe ($^{100}/_{1}$). c Unterkiefer u. Unterlippe ($^{100}/_{1}$).

Anfang Mai 1912 setzte ich ein Pärchen unseres Käfers mitsamt einer in einen Blumentopf gepflanzten Reseda lutea gefangen. Die Käfer hielten sich, zum Unterschiede von *morio*, nicht am Fuße der Futterpflanze auf, sondern saßen meist auf den Blättern oder in den Blüten, zeigten sich übrigens wenig scheu. Die Eier wurden in den Stengel, meist aber in den dem Erdboden zugewendeten Teil des Blattstielgrundes gelegt. Einmal konnte ich die Unterbringung eines Eies beobachten. Der Käfer fraß zunächst ein Loch in den Stengel, welches dicht unter der Oberhaut senkrecht nach unten ging; dabei kam ihm der gebogene Rüssel, wie begreiflich, sehr zustatten. Er

[1]) Verh. zool.-bot. Ver. Wien, 1866, 968 (*Baridius punctatus* Sch., *abrotani* Germ.).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

zog dann den Rüssel heraus, drehte sich herum, suchte mit der Hinterleibsspitze die Oeffnung auf, legte ein Ei, drehte sich wieder herum und schob mit dem Rüssel das Ei in die Oeffnung hinein. Aber nicht genug damit: der Käfer machte, von der Oeffnung ausgehend, erst nach links unten, dann wieder von der Oeffnung aus nach rechts unten gebogene Einschnitte in den Stengel, welche teilweise bis unter das Ei gingen. Das Ei saß schließlich in einer Art Tasche, welche nur unten noch mit dem Stengel zusammenhing. Es steht zu vermuten, daß die in der teilweise abgelösten Schuppe eintretende Saftstockung, welche die Ränder der Schuppe bald zum Welken bringt, für die erste Ernährung der jungen Larve von Bedeutung ist. Die ganze Arbeit des Käfers für die Unterbringung des Eies hatte ungefähr $^3/_4$ Stunden gedauert. Während des Ausschneidens der Schuppe blieb das Tier mit den Beinen in derselben Lage sitzen und wendete nur den Kopf soweit nötig nach links und dann nach rechts. Derselbe Käfer fertigte eine ganze Reihe solcher Eitaschen an, eine davon fand ich in umgekehrter Lage vor, mit der Oeffnung nach unten gerichtet.

Das Ei ist 0,6—0,7 mm lang und 0,3—0,4 mm breit, weißlich, ziemlich glänzend, weich.

Nach etwa zehn Tagen kommen die Larven aus, fressen im Stengel abwärts und finden sich schließlich im unteren Teile der Pflanze. Im Juli sind sie erwachsen und verpuppen sich in der Wurzel.

Die Larve ist schlanker als die des *morio*, die Teile des Kopfes sind vielleicht etwas heller gefärbt. Die Borsten der Oberlippe, namentlich in der Mitte des Vorderrandes, sind schwächer. Die Oberkiefer sind meist deutlich dreizähnig. Die Ocellen sind dunkler als bei *morio*, zuweilen deutlich gewölbt. Unterkiefer, Unterlippe und Fühler gleichen völlig denen des *morio*.

Die Puppe ist weniger kräftig beborstet als die des *morio*. Von den Rüsselborsten sind die vorderen sehr klein. Die Borsten am Vorderrande des Halsschildes stehen paarweise genähert, während sie bei *morio* fast gleichweit voneinander entfernt sind, auf der Scheibe des Halsschildes ist nur ein Paar deutlich. Die Mittelbrust hat jederseits nur eine Borste, auch die Schenkelspitzen nur je eine.

Im August und September findet man die entwickelten Käfer in den Resedawurzeln. Sie sind zuerst hellbraun und färben sich ganz allmählich aus.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Blätter

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Urban Carl

Artikel/Article: Beiträge zur Lebensgeschichte der Käfer. 133-138