

## Beiträge zur Lebensgeschichte der Käfer.

Von Dr. C. Urban, Schönebeck a. E.

(Mit zahlreichen Abbildungen.)

(Fortsetzung u. Schluß.)

### 9. *Baris lepidii* Müll.

Als Futterpflanze des *Baris lepidii* Müll. werden verschiedene Kohlarten, daneben aber auch wildwachsende Kreuzblütler angegeben. Trotz des angeblich häufigen Vorkommens ist die Lebensweise des Käfers wenig geklärt, wie es scheint, ist er mehrfach mit Gattungsgenossen verwechselt worden. Sicher ist, daß sich die Beschreibung der Lebensweise und der ersten Stände des „*Baris lepidii* Müller“ durch Heeger<sup>1)</sup>, welche u. a. auch bei Brisout<sup>2)</sup> und bei Taschenberg<sup>3)</sup> Aufnahme gefunden hat, nicht auf unseren Käfer bezieht<sup>4)</sup>.

Im August 1911 fand ich an einem Standorte des an feuchten Stellen wachsenden Barbarakrautes, *Barbarea vulgaris* L., die Wurzeln fast aller Pflanzen dieser Art von mehreren Stücken des entwickelten Käfers besetzt und beschloß im folgenden Jahre die Entwicklung zu verfolgen. Dies ist nicht ohne einige Schwierigkeiten gelungen: 1912 wurde der Käfer nämlich von *Lixus myagri* Ol. verdrängt. Im Jahre 1911 hatte ich in einigen wenigen Barbareaurzeln je einen *Lixus myagri* bemerkt, im folgenden Frühjahr fiel mir auf, daß an demselben Standorte fast sämtliche Barbareapflanzen von *myagri* mit Eiern belegt waren. Die Anwesenheit dieses Käfers ist für den Eingeweihten leicht zu erkennen, die Eier finden sich stets zu mehreren an verschiedenen Stellen des Stengels bis in den Blütenstand hinein untergebracht, die Höhlen, in denen die Eier liegen, sind mit abgenagten Pflanzenteilen verstopft und als verhältnismäßig große, welke Flecke während der ganzen Wachstumszeit der Pflanze sehr augenfällig. In der Folge zeigte sich tatsächlich, daß *Baris lepidii* zurückgedrängt war. Im Juli fand sich in fast jeder stärkeren Wurzel die dicke *Lixus*-Larve vor und nur nebenbei hin und wieder eine oder die andere *Baris*-Larve. Es bedurfte daher einiger Mühe, um die Entwicklungsstufen des *lepidii* zu erhalten. Beiläufig bemerkt habe ich in Barbareapflanzen an sonstigen Fundorten in hiesiger Gegend nur *Lixus myagri* und nie *Baris lepidii* bemerkt.

Aehnlich dem *B. morio* und im Gegensatze zu *picicornis* hält sich *lepidii* stets am Fuße seiner Nahrungspflanze auf. Er frißt Löcher

<sup>1)</sup> Sitzungsber. der k. k. Akad. d. Wiss., Wien, 1854, 28.

<sup>2)</sup> Monographie du genre *Baridius* Ann. Soc. Ent. Fr., 1870, 35 (nach Bargagli, Rincofori 1885, 336).

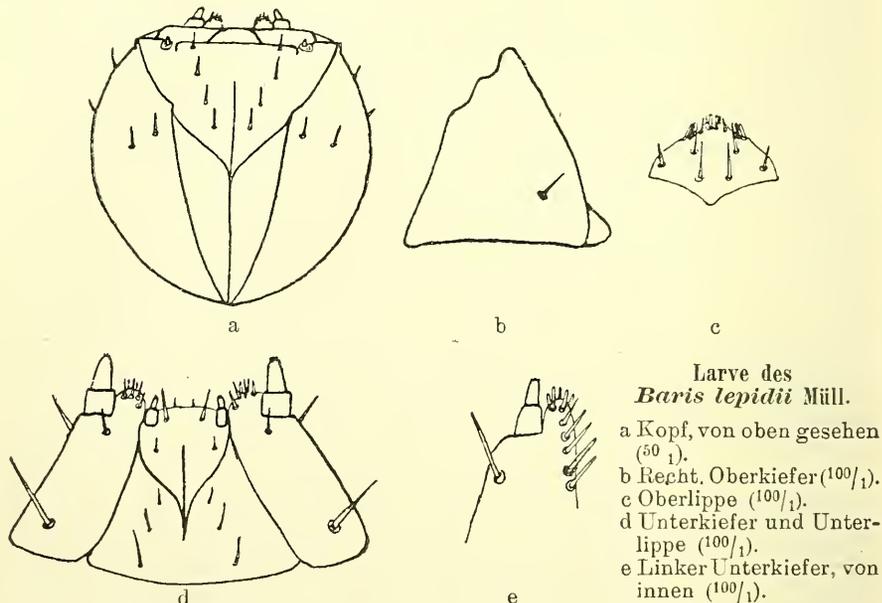
<sup>3)</sup> Die der Landw. schäd. Insekten und Würmer, 1865, 54.

<sup>4)</sup> Nach Bedel hat es sich dabei um *coerulescens* Scop. oder *chlorizans* Germ. gehandelt (vgl. Rupertsberger, Biol. Literatur, 1894, 217).

in den unteren Teil des Stengels, in die untersten Blätter und Blattstiele. Die Eier werden im Mai und Juni in die Wurzeln gelegt.

Das Ei ist 0,7 mm lang und 0,45 mm breit, weißlichgrau gefärbt, fast matt. Ende Mai findet man schon junge Larven in den Wurzeln. Im Juli sind die Larven erwachsen.

Die Larve ist weißlich gefärbt, Kopf bräunlichgelb, Stirnlinien hellgelb, Mundteile dunkel. Die Oberlippenborsten sind schwächer und auch wohl weniger zahlreich als bei *morio*. Die Oberkiefer sind dreizählig, die Zähne bald spitzer, bald stumpfer, der unterste Zahn zuweilen undeutlich — alles wie bei den beiden vorhergehenden



Larve des  
*Baris lepidii* Müll.

- a Kopf, von oben gesehen  
(50  $\mu$ ).  
b Recht. Oberkiefer (100/ $\mu$ ).  
c Oberlippe (100/ $\mu$ ).  
d Unterkiefer und Unterlippe (100/ $\mu$ ).  
e Linker Unterkiefer, von innen (100/ $\mu$ ).

Arten. Auch Unterkiefer, Unterlippe und Fühler zeigen keine Besonderheiten. Der Augenfleck ist oft verschwommen, zuweilen nach hinten spitz ausgezogen.

Der Leib <sup>1)</sup> ist etwa doppelt so breit wie der Kopf, sehr spärlich, nach dem Ende zu deutlicher behaart. Der Vorderbrustring ist oben auf einem queren Mittelfelde schwach verhornt und gelblich. Vor dem Mittelbruststück liegt oben in der Mitte ein Keilwulst, ebenso vor der Hinterbrust. Die Hinterleibsabschnitte sind durch eine Querlinie zweiteilig und haben vorn je einen größeren Keilwulst. Der vorletzte Abschnitt ist oben einfach, ebenso der letzte, welcher in vier

<sup>1)</sup> Die folgende Beschreibung des Körpers gilt Wort für Wort auch für die Larven von *morio* und *picicornis*.

undeutliche Wärzchen ausläuft. An der Seite des Körpers ist eine durchgehende ziemlich tiefe Furche zu bemerken, unter derselben auf dem zweiten bis elften Körperabschnitte je eine Warze, über ihr auf dem vierten bis elften Abschnitte je eine größere Warze, über welcher in der Mitte der Seiten jedes Abschnittes die Luftlöcher liegen. Das erste Paar Luftlöcher befindet sich unten seitlich nahe dem Hinterrande der Vorderbrust. An Stelle der Füße hat jeder Brustring unten jederseits einige kurze, bräunliche Börstchen. Die Hinterleibsringe haben unten vor dem Hinterrande eine Querfurche und seitlich je ein Wärzchen. Bei starker Vergrößerung zeigt sich die Körperoberfläche mit feinen Körnchen bedeckt.

Die Puppe des *lepidii* ist gewöhnlich noch kräftiger entwickelt als die des *morio*. Auf dem Rüssel sind neben sechs Paaren deutlicher Borsten noch schwache Härchen auf der Spitze zu sehen. Die beiden mittleren Borsten am Seitenrande des Halsschildes sind einander genähert, auf der Scheibe stehen vier Borsten fast im Quadrat. Die Mittelbrust hat oben jederseits zwei Borsten. Der Schenkel trägt etwas oberhalb der Knieborste eine zweite, wenig kleinere Borste.

Vom August an sind die Käfer entwickelt, bleiben aber wie *morio* und *picicornis* noch lange in den Wurzeln ihrer Nahrungspflanzen oder in dem umgebenden Erdboden. Im Herbste habe ich von allen drei Arten überhaupt nie Käfer im Freien bemerkt. Da die Pflanzen zu dieser Zeit vertrocknet sind, würden die Tiere ja auch kaum Nahrung finden.

Die Richtigkeit der Bestimmung des Käfers wurde mir von Herrn Dr. K. Daniel freundlichst bestätigt.

### 10. *Apion onopordi* Kirby.

Ueber das Leben des *Apion onopordi* Kirby ist bisher wenig bekannt geworden. Kaltenbach<sup>1)</sup> gibt an, daß die Art nach Walton auf der Eselsdistel vorkomme, Frauenfeld<sup>2)</sup> hat sie aus den Wurzeln einer Flockenblume, *Centaurea panniculata* Jacq., gezogen. Ich finde den Käfer im Frühjahr häufig auf den Blättern und an den Blütenköpfen der Eselsdistel, auch Krebsdistel genannt, *Onopordon Acanthium* L., wo er die Oberhaut der grünen Teile plätzchenweise abfrißt.

Die Eselsdistel ist eine zweijährige Pflanze. Der Samen treibt im ersten Jahre nur Blätter, die von diesen Blättern erzeugten Nährstoffe werden als Reservenernährung in den Parenchymzellen der Wurzel abgelagert, um im zweiten Jahre zur Bildung der Blüten und Früchte zu dienen. Wenn die Weibchen unseres Käfers ans Eierlegen gehen, so suchen sie zunächst die bereits ein Jahr alten, mit starken Wurzeln versehenen Pflanzen auf und gehen, wie es scheint, nur im Notfalle, wenn etwa die Disteln vom Menschen ausgerottet wurden, auch an

1) Pflanzenfeinde, 1874, 382.

2) Verh. d. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 1867, 160.



aus dem länglichen, fast walzigen Stamme, der mit einigen Haaren besetzten Lade und dem zweigliederigen Taster, neben dessen letztem, an der Spitze sehr fein und kurz behaarten Gliede außen auf dem ersten Gliede ein sehr schlankes Anhangsglied sitzt. Die Unterlippe ist herzförmig, an den Rändern hornig, die kurzen, anscheinend eingliederigen Lippentaster stehen weit auseinander.

Der Leib der Larve ist an der breitesten Stelle etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie der Kopf. Der erste Abschnitt ist oben einfach, die beiden folgenden haben einen Keilwulst vorgelagert. Unten tragen die Brustabschnitte an Stelle der Füße kurze, walzenförmige Vorsprünge und auf jedem dieser Vorsprünge eine kleine mit einigen Härchen besetzte Warze. Die Hinterleibsabschnitte sind oben durch eine Querfurche in je zwei Teile geteilt, der letzte Abschnitt ist einfach. Alle Abschnitte haben in der Mitte der Oberseite einzelne feine Haare. Durch das Mikroskop sieht man, daß der ganze Körper mit feinen Körnchen bedeckt ist. Die sehr kleinen Atemöffnungen waren auch bei starker Vergrößerung zunächst nicht zu bemerken. Nachdem die Larve aber einen Tag lang in einer alkoholischen Lösung von Anilinbraun gelegen hatte, waren die hornigen Mündungen der Luftlöcher dunkel gefärbt und ihre Lage konnte leicht festgestellt werden: die erste Oeffnung befindet sich seitlich unten an der Vorderbrust, die übrigen Oeffnungen an den Seiten der ersten acht Hinterleibsabschnitte.

Anfang Juli beginnt die Verpuppung der Larven, am Ende des Monats hat der Larvenzustand fast ausnahmslos sein Ende erreicht.

Die Puppe ist weißlich, ziemlich glänzend, 2,5 mm lang. Kopf und Rüssel sind auf die Unterseite gebogen, die Fühler auf die Vorderschenkel gelegt. Die Beine sind an den Leib gezogen, die zwischen den beiden letzten Beinpaaren durchgezogenen Flügel ruhen auf den beiden Hinterbeinen. Die Stirn ist zwischen den Augen gefurcht und trägt jederseits ein kurzes Börstchen. Das Halsschild hat eine durchgehende Längsfurche und am Vorderrande, in der Mitte der Scheibe und am Hinterrande jedesmal jederseits zwei lange, nach innen gekrümmte Haare. Auch die Hinterbrust trägt rechts und links je zwei Haare. Der Hinterleib ist kahl. Der letzte Abschnitt hat zwei kurze, dicke, nach oben und außen gerichtete, stark auseinanderstrebende helle Zäpfchen, deren jedes an der Spitze zwei Hornhäkchen trägt. Auf jeder Schenkelspitze steht eine Borste.

Die in ihrer Höhle im Wurzelhalse der Pflanze ruhende Puppe hat den Kopf nach oben gerichtet. Wenn sie beunruhigt wird, dreht sie sich einige Male um ihre Längsachse. Zuerst ist sie ganz weiß, dann färben sich die Augen dunkel und bald auch Rüssel, Fühler, Halsschild, Hüften, Schenkelgrund, Knie, Schienengrund und Fußglieder, später die übrigen Teile. Ende Juli findet man schon ausgefärbte, aber noch nicht erhärtete Käfer, die noch längere Zeit in der Wurzel bleiben.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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. 175-179](#)