

## Weitere Zuchtergebnisse mit Blattkäfern II. (Coleoptera: Chrysomelidae)

Von Walter R. Steinhausen, München

In Fortsetzung der Berichte über Blattkäferzuchten (STEINHAUSEN 1985, 1986) mit dem Ziel exakt determinierte Larven zur erhalten, werden weitere Ergebnisse mitgeteilt.

Die Aufzucht vieler Arten erfolgte wie bereits im ersten Beitrag beschrieben, und die Methode hat sich bisher als sehr brauchbar erwiesen. Neu sind die Erfahrungen mit Zuchten bei den Erdflöckchen (Alticinae), deren Entwicklung vornehmlich im Boden an den Wurzeln der Pflanzen oder als Minierer in Blättern und Stengeln stattfindet.

Liliocerus meridgera (L.) wurde in mehreren Exemplaren Ende April in der Umgebung von Hévíz/Ungarn am Bärlauch (Allium ursinum L.) gesammelt und später mit Blättern des Maiglöckchens (Convallaria majalis L.) gezüchtet. Am 28. IV. wurde erstmalig eine Copula beobachtet, und die Eiablage erfolgte in kleinen Grüppchen 2 Tage später. 3 Tage danach schlüpfen die ersten Larven. Nach weiteren 15 Tagen wanderten die erwachsenen Larven in die in die Zuchtschalen eingebrachte Erde ab und bildeten dort die aus dem schleimigen Sekret hergestellten Verpuppungskokons. Nach weiteren 6 Tagen zeigten sich die ersten Puppen. Danach ergibt sich eine sehr rasche Entwicklung dieser Art von der Eiablage bis zur Verpuppung in nur 24 Tagen.

Von der Gattung Cryptocephalus GEOFFR. erhielt ich mit der bereits beschriebenen Methode der Aufzucht mittels getrockneter Pflanzen weitere Larven-Arten. Mehrere Käfer der Cr. bipunctatus (L.), gesammelt Anfang Juli 1988 bei Malcesine/Gardasee, erbrachten Mitte Juli zahlreiche Eikokons, aus denen die ersten Larven am 20. d.M. schlüpfen. Nach 4 Monaten erreichten die Larvensäcke eine Länge von 2,5 mm, und nach weiteren 5 Monaten 4 mm. Die Zucht erfolgte mit einer Mischung aus Weiden- und Sanddornblättern.

Cr. coryli (L.), 4 Weibchen gesammelt Ende Juni 1989 am Monte Pasubio/Trentino, erbrachten über 200 Eikokons, aus denen Mitte Juli die ersten Larven schlüpfen. Nach 3 1/2 Monaten erreichten die Larvensäcke eine Länge von 4 mm. Die Zucht läuft z.Z. mit Haselnußblättern.

Von Cr. elegantulus GRAV., mehrere Käfer gesammelt Ende Juni 1988 bei Malcesine/Gardasee, wurden nach 2 Monaten dünnwandige Larvensäcke von 1,3 mm Länge erhalten, nach weiteren 3 Monaten mit 3 mm; Mitte April, also nach weiteren 4 Monaten kaum ein neuer Zuwachs. Die Zucht erfolgte mit getrockneten Geranium-Pflanzen.

Zahlreiche Imagines von Cr. flavipes F., ebenfalls Ende Juni 1988 bei Malcesine gesammelt, ergaben über 100 Eikokons und bereits Mitte Juli die ersten Larven. Die Larvensäcke erreichten nach 1 1/2 Monaten eine Länge von 2,2 mm, nach weiteren 2 Monaten 4 mm, und 5 Monate später, also Mitte April 5 mm. Zucht mit trockenen Weidenblättern. Morphologisch bemerkenswert ist das Vorhandensein von je 15 Borsten auf der Scheitelkante des Kopfes, die bei den Cryptocephalinae ein Charakteristicum darstellt, während die meisten bisher bekannten Arten nur je 5-6 Borsten aufweisen.

Bei diesjähriger Zucht von Cr. marginatus F., je 1 Weibchen vom Monte Pasubio und vom Lago Cavedine/Trentino, schlüpfen 15 Tage nach der Ablage der Eikokons die ersten Larven; nach 3 1/2 Monaten betrug die Länge

der insgesamt 50 schmalen Larvensäcke 4 mm, gezüchtet mit der Mischung Weide + Sanddorn.

Ähnliche Daten ergab die Zucht mit Cr. nitidus (L.), mehrere Weibchen vom Monte Pasubio, mit über 100 Larvensäcken und mit dem gleichen Pflanzenmaterial. Von der erst jüngst von Cr. flavipes F. abgetrennten Cr. signatifrons (SUFF.) erbrachte ein Weibchen, leg. 22.V.1989, Praderfeld im Vinschgau/Südtirol, über 100 Eikokons, aus denen am 12.VII., also erst 51 Tage danach die ersten Larven beobachtet wurden. Länge der Larvensäcke nach 3 1/2 Monaten 3,5 mm, gezüchtet mit Weide. Im Gegensatz zu der nahe verwandten Cr. flavipes F. (s.o.) stehen auf der Scheitelkante des Kopfes die üblichen 5 Paar Borsten. Eine ähnliche Situation besteht bei den Arten Cr. sericeus (L.) und aureolus SUFF., die erstere mit 10 und die letztere mit 5 Paar Borsten.

Schließlich konnten noch 3 Weibchen der bei uns seltenen Cr. trimaculatus ROSSI, ebenfalls bei Malcesine Ende Juni 1989 auf den Blüten des Bäckenklee (Dorycnium sp.) gesammelt, in Zucht genommen werden. Sie erbrachten Anfang September nur 16 geschlüpfte Larven, anscheinend mit einer längeren Reife- und Embryonalzeit. Die Larvensäcke betrogen Anfang November nur eine Länge von 2,3 mm, obwohl es sich um eine der größeren Arten handelt. Möglicherweise war an der Verzögerung auch der Fütterungsversuch der Imagines schuld, die zunächst mit der Fangpflanze, später jedoch mit jungen Eichenblättern versorgt wurden. Die Zucht der Larven läuft noch mit einer Mischung beider Pflanzen.

Von der Gattung Oreina CHEVR. (= Chrysochloa HOPE) können Ergebnisse mit weiteren Arten berichtet werden. Durch die Vermittlung vom Kollegen Uhmann in Pressath erhielt ich Anfang September 1988 einige Käfer der O. alpestris polymorpha KR., leg. Ende August, Sonderbachtal bei Ginolf/Rhön. Der erste Zuchtansatz noch im gleichen Herbst mit Möhrenblättern und der Schierlingssilge (Conioselinum vaginatum THELL.) erbrachte Mitte Dezember insgesamt 7 Larven, die jedoch mangels Futter abstarben. Mitte März 1989 wurden die überwinterten Käfer wieder in Zucht genommen und zwar mit den jungen Blättern des Giersch (Aegopodium podagraria L.). Anfang April schlüpfen dann die ersten ovoviviparen, ganz schwarzen Larven. Nach nur 9 Tagen befanden sich die nun vollkommen hellen Larven bereits im IV. Stadium und gingen nach weiteren 4 Tagen zur Verpuppung in die Erde. 17 Tage später konnten 2 Puppen und nach wiederum 17 Tagen die erste frisch geschlüpfte Imago erhalten werden.

Die in Nord- und Südtirol vorherrschende, einfarbige Rasse der O. bifrons (F.) unterscheidet sich von der Stammform s.str. durch die von Anfang an helle Farbe der ovovivipar geschlüpfen Larven, während die der Stammform wie die der verwandten, an Umbelliferen lebenden Arten zunächst dunkel ist und erst im III. Stadium hell wird. Die vorliegende Rasse wurde in mehreren Stücken im hinteren Matscher Tal/Vinschgau bei 1800 m gesammelt, leg. 6.VII.1988, und gezüchtet.

Für O. frigida (WSE.) liegen bisher noch keine ökologischen Beobachtungen vor. Am Fundort von 4 Ex., leg. 22.VI.89, Sexten/Südtirol in den Karnischen Alpen bei 2500 m wurde in der unmittelbaren Umgebung des Fundplatzes nur eine Pflanze, nämlich der Alpen-Brandlattich (Homogyne alpina CASS.) festgestellt. In der Zucht fraßen die Käfer eindeutig die mitgebrachten Blätter. Nach 14 Tagen erfolgte die erste Eiablage und zwar an die Blätter und auch an den Schalendeckel. 3 Tage später schlüpfen die ersten Larven, so daß also bei dieser Art keine Ovoviviparität vorliegt. Nach 9 Tagen erfolgte bei 2 Larven die erste Häutung zum II. Stadium; die Weiterzucht war leider erfolglos, möglicherweise wegen der nicht zureichenden Darreichung der in den Kalkalpen Tirols vorkommenden verwandten Homogyne discolor CASS.

O. virgulata GERM. konnte sehr zahlreich im Pedertal, leg. 11.VII.1987, einem Seitental des Martelltals/Südtirol, an Cirsium spinosissimum SCOP. entdeckt werden. Die Larven des I. Stadiums sind dunkel und nehmen im III. Stadium die typische Färbung der Untergattung Chrysochloa HOPE an, nämlich heller Kopf und Pronotum, mit dunkler Oberseite und heller Unterseite des restlichen Körpers. Zur Zucht eignete sich besonders die Wegdistel (Carduus acanthoides L.). Ende August wurde der erste geschlüpfte Käfer beobachtet.

Von der recht seltenen, nur im alpinen Hochgebirge vorkommenden O. viridis (DUFT.) wurde ein Pärchen vom Umbrailpaß in 2300 m Höhe, leg. 13.VII.1988 in Zucht genommen und mit der Mutterwurz (Ligusticum mutellina CRANTZ.) gefüttert. Die einen Tag später ovovivipar geschlüpften Larven sind von Anfang an hell wie die der O. bifrons aus Tirol, die Zucht mußte jedoch wegen Futtermangels abgebrochen werden. Die Larven erreichten das III. Stadium.

Sehr erfolgreich war die Zucht mit Prasocuris phellandrii (L.), leg. 24.IV.1989 im Inntal bei Schwaz/Nordtirol, zahlreich an einem Graben auf der Sumpfdotterblume (Caltha palustris L.). Von den in der Literatur (FREUDE u.a. 1966) genannten aquatilen Umbelliferen war an dieser Stelle nichts zu sehen. Bereits 3 Tage nach Beginn der Zucht erfolgte die Eiablage an die Blätter der genannten Pflanze, worauf 9 Tage später die ersten Larven schlüpften. Die Larven entwickelten sich problemlos weiter.

Von einem einzigen Weibchen der Gonioctena (=Phytodecta KIRBY) fornicata BRÜGG., leg. 18.IV.1988 bei Hêviz/Ungarn, wurden nach 3 Tagen die ersten Eier abgelegt. Die Ablage erfolgte in Gruppen zu 6 bis 15 Stück, insgesamt in 13 Tagen 70 Eier. Die ersten Larven schlüpften nach 7 Tagen, so daß also hier keine Ovoviviparität vorliegt wie bei den anderen Arten der Untergattung s.str., und bereits 11 Tage später wurden Larven des IV. Stadiums beobachtet. Die Zucht erfolgte mit dem Hopfenklee (Medicago lupulina L.). Danach gingen die Larven in den Boden, und 5 Tage später wurde die erste Puppe festgestellt.

Erstmalig sind mir auch Zuchten mit Vertretern der Alticinae gelungen. In allen Fällen wurde die gleiche Methode mit getopften, älteren Pflanzen angewendet, zu denen in einem geschlossenen Zylinder eine Anzahl der gesammelten Käfer gegeben wurde. Allerdings ist eine Beobachtung der Entwicklung (Eiablage, Schlüpftermin, Larvenstadien, Verpuppung) nur bedingt möglich, da die Larven sich entweder im Boden, an den Wurzeln oder als Minierer im Innern von Pflanzenteilen aufhalten.

Phyllotreta tetrastigma (COM.), leg. 7.VI.1987 Umg. Schwaz/Nordtirol wurde mit Brunnenkresse (Nasturtium officinale R.BR.) angesetzt, wobei das Substrat stets feucht gehalten wurde. Nach 29 Tagen fanden sich im durchaus nassen Boden zahlreiche erwachsene Larven sowie eine Puppe.

Longitarsus linnaei (DUFT.) fand ich in Anzahl am 19.VI.1988 an den jungen Blättern des gelbblühenden Symphytum tuberosum L., Umg. Hêviz/Ungarn. Die erste Eiablage erfolgte nach 13 Tagen in den Aufbewahrungsschalen, und einige Tage später wurden die Käfer zu den eingetopften Pflanzen gegeben. Die Untersuchung der fleischigen, knollenförmigen Wurzeln nach 30 Tagen erbrachte einige, noch nicht ausgewachsene Larven, mit dem Vorderkopf in das Wurzelfleisch der Pflanze eingebohrt. Nach weiteren 11 Tagen wurde die Zucht beendet, ohne daß sich eine Verpuppung gezeigt hatte.

Longitarsus melanocephalus (DEG.), leg. 5.V.1988 Umg. Vomp/Nordtirol; Zucht an Plantago lanceolata L. Nach 29 Tagen fanden sich zahlreiche ältere und jüngere Larven, die in den schmalen Blattstielen der Pflanze minierten.

Longitarsus suturellus (DUFT.), leg. 24.IV.1989 Umg. Vomp an Huflattich-

blättern (Tussilago farfara L.). Bei Durchsicht des Bodens nach 7 Wochen konnte nur eine ausgewachsene Larve gefunden werden. Eine Nachsuche zum gleichen Zeitpunkt im Freien an den Fundplätzen der Käfer blieb erfolglos.

Crepidodera (=Chalcoides FOUQ.) aurata (MARSH.), leg. 3.V.1989 Schwaz/Nordtirol. Die Zucht mit bewurzelten Weidenzweigen ergab nach 6 1/2 Wochen leider auch nur eine einzige Larve.

Crepidodera plutus (LATR.), leg. 25.IV.1988, Umg. Balatonberenye/Plattensee an einer schmalblättrigen Weide. Die am 2.V. begonnene Zucht ergab nach 5 Wochen 3 ausgewachsene, frei im Substrat lebende Larven.

Hermaeophaga mercurialis (F.), leg. 16.VI.1989 Umg. Stans/Nordtirol. Die Zucht mit Bingelkraut (Mercurialis perennis L.) brachte nach 32 Tagen 20 größere Larven, jedoch noch keine Puppe.

Podagrica malvae (ILL.), leg. 22.IV.1988 Badaszony-hegy/Plattensee an Weg-Malve (Malva neglecta WALLR.). Im anscheinend zu feucht gehaltenen Substrat konnte nach 35 Tagen nur eine noch junge Larve gefunden werden.

Dibolia schillingi LETZN., leg. 19.IV.1988, Umg. Hévíz, auf Blättern der Wiesensalbei (Salvia pratensis L.). Die Zucht mit der gleichen, am 1.V. getopften Pflanze, brachte nach 30 Tagen zahlreiche, in den Blättern minierende Larven, einmal sogar 6 gleichzeitig in einem Blatt. Im Substrat fanden sich 2 Tage später einige ausgewachsene Larven und nach weiteren 4 Tagen die erste Puppe.

Cassida canaliculata LAICH.; aus einem Eigelege, leg. 27.IV.1988, Eichkogel bei Mödling/Osterreich, schlüpfen nach 6 Tagen 14 Larven, von denen leider nur ein Tier bis zur Verpuppung, 3 Wochen später, gelangte, vermutlich infolge falscher Futtergabe. Die Blätter der mir anfangs nur zur Verfügung stehenden Salvia glutinosa L. wurden nur sehr zögernd angenommen, und die Junglarven starben ab.

#### Literatur:

STEINHAUSEN, W. (1985): Notizen zur Aufzucht von Blattkäfern. Mitt. ent.V.Stuttgart 20: 1-7; Stuttgart.

(1986): Weitere Zuchtergebnisse mit Blattkäfern. Mitt.ent.V. Stuttgart 21: 84-86; Stuttgart.

Dr. Walter Steinhausen  
Abenthumstr. 12  
D-8000 München 80

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [25 1990](#)

Autor(en)/Author(s): Steinhausen Walter Rudolf

Artikel/Article: [Weitere Zuchtergebnisse mit Blattkäfern II. \(Coleoptera: Chrysomelidae\). 24-27](#)