

WEITERE ZUCHTERGEBNISSE MIT BLATTKÄFERN

(COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE)

Von Walter R. Steinhausen, Vomp/Tirol

Auf der Januar-Tagung 1985 in Ludwigsburg wurde über einige Arten berichtet, deren Aufzucht damals noch nicht abgeschlossen war (Steinhausen, 1985). Für diese zwei folgenden Arten wurden inzwischen unter Laborbedingungen die Imagines erhalten.

So betrug die Gesamtentwicklungszeit für Lachnaea italica Wse. von der ersten Eiablage bis zum Schlüpfen des Käfers 2 Jahre und 24 Tage. Die Larven- bzw. Puppenkokons hatten zu diesem Zeitpunkt eine Länge von 12 mm. Die früher geäußerte Vermutung einer zweijährigen Entwicklungsperiode dieser Art wird damit erhärtet, wobei man wohl annehmen kann, daß die Laborbedingungen bei einer nahezu gleichförmigen Zimmertemperatur zumindest keine Verzögerung in der Entwicklung haben dürfte.

Die zweite damals noch in der Entwicklung stehende Art, Pachybrachys hippophaes Suffr. benötigte eine Zeit von 206 Tagen, und der erste Käfer schlüpfte im Labor bereits Mitte Februar. Es bestätigt sich daher anscheinend die Annahme, daß die Cryptocephalinae keine obligatorische Winterdiapause benötigen, obwohl die Larven meistens in ihren Larvensäcken zumindest einen Winter über liegen, wobei es sehr unwahrscheinlich ist, daß diese Arten in einem Jahr 2 Generationen haben könnten.

Bei zwei weiteren Arten, Cryptocephalus aureolus Sffr. und sericeus (L.) blieb der Zuchterfolg aus; die fast ausgewachsenen Larven mit Säcken bis zu 8 mm starben nach 2 Jahren ab. Es liegt der Verdacht nahe, daß auch diese 2 Arten 2 Jahre zu ihrer Entwicklung benötigen, zumal Fundorte aus Höhen von über 2000 m mit geringer Temperatursumme pro Jahr bekannt sind.

Für Cryptocephalus octomaculatus Rossi wurde eine Gesamtentwicklungszeit von 355 Tagen bis zum Schlüpfen der Imago erhalten, also nahezu ein ganzes Jahr. Die Elternpaare stammten aus dem Vinschgau/Südtirol und wurden Mitte August auf Pappel und Sanddorn beobachtet. Die Eiablage erfolgte sofort nach dem Eintragen der Käfer, und die Embryonalentwicklung betrug 15 Tage. Die Larven wurden mit trockenem Pappel- und Sanddornlaub gefüttert.

Schließlich gelang noch ein Zuchterfolg mit einer weiteren Art, Cryptocephalus pini (L.), dem gelben Kiefernblattkäfer. 3 Pärchen wurden Mitte September in der Nähe des Plattensees

in Ungarn eingetragen und legten unmittelbar darauf die Eikokons ab. Von früheren Beobachtungen (Prell, 1925) war bekannt, daß diese Art zur Entwicklung der Eier eine obligatorische Winterdiapause benötigt. Ein Teil der innerhalb von 20 Tagen abgelegten Eikokons wurde deshalb im Kühlschrank bei 2-4°C gelagert und zwar zunächst für 38 Tage (Anm.: die hier genannten Intervalle sind rein zufällig und beruhen nicht auf frühere Beobachtungen). Im nachfolgenden Zeitraum von 26 Tagen erfolgte kein Schlüpfen der Larven. Daraufhin wurde die Schale mit den Eikokons nochmals für 48 Tage in den Kühlschrank gegeben. Nach weiteren 17 Tagen bei Zimmertemperatur schlüpfte dann die erste Larve, worauf mit Zeitabständen weitere zahlreiche erschienen. Es sollte erwähnt werden, daß in dem Teil der nicht gekühlten Eikokons während der ganzen Beobachtungszeit kein Schlüpfen von Larven erfolgte. Die Aufzucht gelang problemlos mit kleingeschnittenen, trockenen Kiefernnadeln, die von Innenästen der Bäume entnommen wurden. Ende Juli, nach einer Gesamtentwicklungszeit von 285 Tagen, schlüpfte der erste Käfer.

Bei meinen Zuchten mit den Cryptocephalinae ist es niemals notwendig gewesen, frisches Laub zu füttern, wie von früheren Autoren angegeben wurde.

Für die seinerzeit erwähnte Chrysolina aurichalcea Mann. ist noch nachzutragen, daß aus einer mit Eiern beschickten und für 81 Tage im Kühlschrank gelagerten Schale nach 5 Tagen Zimmertemperatur Larven schlüpften und mit jungen Blättern der Schafgarbe, Achillea millefolium L., gefüttert wurden, was ein weiterer Beweis für das Nahrungsverhalten dieser Art gelten dürfte, indem sie nicht an der Schwalbenwurz sondern an Kompositen lebt.

Von Herrn Kahlen erhielt ich Anfang Juli dieses Jahres einige fast erwachsene Larven der Gonioctenia gobanzi Rtt. aus dem Trentino, Norditalien, die mit Ginster weitergezogen wurden. Nach 10 Tagen erfolgte die erste Verpuppung am Boden der Zuchtschale, und bereits 6 Tage später schlüpfte der erste Käfer. Wie alle anderen, bisher bekannten Gonioctenia-Arten, ist auch gobanzi ein Tier mit Sommerentwicklung und vermutlich Überwinterung der Imagines.

Besonders interessant sind die Ergebnisse, die bei der Zucht von Timarcha pratensis Duft. erhalten wurden. Die Käfer, 2 Männchen und 3 Weibchen erhielt ich Anfang April ebenfalls von Herrn Kahlen aus der Umgebung von Verona. Gefüttert wurde mit Labkraut, Galium aparine L., Die Exkremeate der Käfer sind übrigens dunkelblau und ähneln sehr der Farbe der Blaubeeren. Möglicherweise hat Weise bei der Art Timarcha metallica Laich. dieser Umstand dazu veranlaßt anzunehmen, daß sie sich von Blättern der Blaubeere ernährt (Zitat bei Kuntzen, 1919:233). Leider ist metallica bisher noch nicht genauer untersucht worden.

Innerhalb von 49 Tagen wurden von einem Weibchen 78, leicht mit Kot beschmierte Eier, meist in Gruppen von 3-5, abgelegt. In den ersten 36 Tagen konnte kein Schlüpfen von Larven beobachtet werden. Ein geöffnetes Ei zeigte zu diesem Zeitpunkt keinerlei Entwicklung eines Embryo. Es war demnach anzunehmen, daß ähnlich wie bei *Timarcha tenebricosa* (F.) die Eier eine Kälte diapause durchmachen müssen (Jolivet, 1948). Die Schale mit den Eiern wurde daraufhin im Kühlschrank bei 2-4°C für 9 Tage gelagert. Am 10.Tag nach Entnahme wieder bei Zimmertemperatur schlüpfte die erste Larve, und im Verlauf der nächsten 24 Tage erschienen nach und nach weitere 30 Larven. Gefüttert wurde ebenfalls mit Labkraut. Das 1.Larvenstadium dauerte 7, das 2. 6 Tage. Im 3.Stadium erreichten die Larven bereits eine ansehnliche Größe und bemühten sich nach Ablauf von 13 Tagen im Boden zu verkriechen. Die weitere Beobachtung solcher großen Larven zeigte keine Anstalten zu einer Verpuppung, und auch eine Lagerung im Kühlschrank blieb ohne Reaktion. Die Larven waren danach abgestorben. Es kann also nicht gesagt werden, ob sie das zur Verpuppung reife Stadium bereits erreicht hatten, oder ob noch ein weiteres Larvenstadium nachfolgen könnte. Es ergibt sich nach diesen Ergebnissen die Annahme, daß sich *Timarcha pratensis* in der Entwicklung ähnlich verhält wie *tenebricosa*, nämlich Eiablage im Frühjahr bis Sommer, Überwinterung der Eier, Larvenschlupf im folgenden Frühjahr, vermutlich wieder Überwinterung der späten Larven, Verpuppung im nächsten zeitigen Frühjahr und anschließend die Käfer.

Wie man leicht feststellen kann, sind bei der Gattung *Timarcha* Latr., deren Hauptanteil an Arten im Süden Europas und in Nordafrika vertreten ist, noch zahlreiche Fragen der Biologie offen, so z.B. das Problem der Diapause (im Süden ?), Entwicklungszeiten, Fraß- und Entwicklungspflanzen und anderes mehr.

Literatur

- JOLIVET, P. (1948): Introduction à la Biologie des *Timarcha* (Col. Chrysomelidae). - Misc.Ent. 45: 1-32.
- PRELL, H. (1925): Die Biologie von *Cryptocephalus pini* L. - Z. angew. Ent. 11: 55-62.
- STEINHAUSEN, W. (1985): Notizen zur Aufzucht von Blattkäfern. - Mitt.Ent.Ver.Stuttgart 20: 1-7.

Dr. Walter Steinhausen
Feldweg 16/2
A-6134 Vomp/Tirol

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [21_1986](#)

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

Artikel/Article: [Weitere Zuchtergebnisse mit Blattkäfern \(Coleoptera: Chrysomelidae\). 84-86](#)