

## **Aktuelle Nachweise von *Cassida leucanthemi* in Rheinland-Pfalz und Hessen und *Cassida sanguinosa* in Hessen** (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae)

MATHIAS KOCH

**Abstract:** *Cassida leucanthemi*, Bordy 1995 from the German states of Hesse and Rhineland-Palatinate is delt with for the first time. The larvae of *C. leucanthemi* and its sibling species *C. sanguinosa* Suffrian, 1844 can be discriminated by coloration. Data on the host plants of both species conclude the paper.

**Zusammenfassung:** Es werden erste Funde von *Cassida leucanthemi*, Bordy 1995 aus Hessen und Rheinland-Pfalz mitgeteilt. Die Larven von *C. leucanthemi* und ihrer Schwesterart *C. sanguinosa* Suffrian, 1844 lassen sich aufgrund ihrer Färbung gut unterscheiden. Angaben zu den Wirtspflanzen runden diese Mitteilung ab.

### **Einleitung**

Der Schildkäfer *Cassida leucanthemi*, Bordy 1995 wurde erst vor relativ kurzer Zeit nach Exemplaren aus Frankreich und Österreich als Schwesterart von *Cassida sanguinosa* Suffrian, 1844 beschrieben (BORDY, 1995). Die Imagines beider Arten sind einander sehr ähnlich und schwer zu trennen. Die Differenzierungsmerkmale von *C. leucanthemi* liegen im schwächer ausgerandeten Labrum, dem starken Farbkontrast zwischen dunkler Basalhälfte und heller distaler Hälfte der Femora sowie dem kürzeren und breiteren Habitus (BORDY, 1995, 2000; SEKERKA, 2010). Larven und die Puppen lassen sich dagegen bereits im Freiland anhand der deutlich unterschiedlichen Färbung trennen.

Auch die Nahrungsbiologie ist unterschiedlich: *C. leucanthemi* lebt an Margerite (*Leucanthemum vulgare* agg.), *C. sanguinosa* an Sumpf-

Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) (BORDY 1995, 2000), nach SEKERKA (2007) an Rainfarn (*Tanacetum vulgare*).

Die derzeit bekannte Verbreitung von *C. leucanthemi* reicht von Spanien bis zur Ukraine und nördlich bis Polen und Deutschland (BOROWIEC & SEKERKA, 2010). Das Vorkommen in Deutschland konnte erst von SEKERKA (2007) durch das Studium umfangreichen Museummaterials bestätigt werden. Sammlungsbelege liegen danach aus den heutigen Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Nordrhein-Westfalen und Thüringen vor (vgl. FRITZLAR 2009). Aus Hessen und Rheinland-Pfalz ist die Art dagegen offenbar bisher nicht gemeldet worden.

### **Material und Methoden**

Die Freilanduntersuchungen zur Phänologie von *C. leucanthemi* am Standort Kornsand wurden vorwiegend im Jahr 2010 in unregelmäßigen Intervallen im Zeitraum zwischen April und Ende Juni durchgeführt. Sofern im Text nicht anders vermerkt, wurden die Wirtspflanzen nach Imagines, Eigelegen und Larven abgesucht.

Für die Aufzuchten in Gefangenschaft wurden die aus dem Freiland eingetragenen Larven und Eigelege in mit Papier ausgelegten oder mit Vogelsand versehenen Petrischalen zusammen mit Teilen der Futterpflanze untergebracht. Das Futter wurde nach Bedarf gewechselt.

### **Unterscheidung der Larven**

Da im Larvenschlüssel von STEINHAUSEN (1994) zur Trennung der Arten die Ausgestaltung der Oberlippe, ein im Freiland wenig geeignetes Merkmal, verwendet wird, seien hier noch ein paar Hinweise zur Unterscheidung der Larven gegeben.

Die Larve von *C. leucanthemi* (Abb. 1) ist hell gelb bis grünlich gefärbt, mit ebensolchen Seitenfortsätzen und ungeflecktem Prothorax, die Larve der Schwesterart (Abb. 2) weist dagegen eine dunkle, bräunliche oder rötliche Färbung auf; auf dem Prothorax befinden sich zwei große dunkle Flecken und die Basis der Seitenfortsätze ist dunkel (BORDY, 1995, 2000).

Die Larven von *C. leucanthemi* und *C. sanguinosa* gehören zu den Arten, die eine kompakte Kotmaske (Abb. 3) tragen, die erst kurz vor der Verpuppung abgeworfen wird. Von den an Korblütlern der Gattungen *Achillea* oder *Tanacetum* lebenden heimischen *Cassida*-Arten, trägt nur

noch die Larve von *C. denticollis* eine Kotmaske. Die Arten *C. stigmatica*, *C. sanguinolenta* und *C. prasina* tragen dagegen nur eine einfache Hautmaske (BORDY, 2000).



Abb. 1 (links): Larve von *Cassida leucanthemi*. Abb. 2 (rechts): Larve von *Cassida sanguinosa*.  
Alle Fotos: M. Koch

## Ergebnisse

### Verbreitung von *Cassida leucanthemi*

**Rheinland-Pfalz:** Waldrohrbach, Pfälzer Wald, 1 Expl. auf einer westexponierten Waldwiese gekeschert, 03.05.2007; 1 Expl. und ein Ei-gelege an *Leucanthemum vulgare* agg. auf Waldwiese in leichter Hanglage (Westexposition) wenige 100 m südlich des ersten Fundortes, 24.05.2008. Aus dem Gelege schlüpfen 3 Larven, von denen zwei bis zur Imago gezogen wurden.



Abb. 3 (links): Larve von *Cassida leucanthemi* mit Kotmaske. Freilandaufnahme 7. Juni 2010.

Abb. 4 (rechts): Gelege von *Cassida leucanthemi* auf Blattrosetten von *Leucanthemum vulgare* auf Hochwasserdamm des Rheins am Kornsand.



Abb. 5: Lebensraum von *Cassida leucanthemi* (Kornsand, Mai 2010).

**Hessen:** Geinsheim, östlich Kornsand, Rheinhochwasserdamm (Abb. 5), Exposition WSW, 1 Expl. 05.04.2009, 2 Expl. 18.04.2010, 1 Expl. 22.04.2010, jeweils auf Blattrosetten von *L. vulgare*.

Die Käfer besiedeln hier sowohl die trockeneren Bereiche auf der Böschung des Damms als auch die teilweise üppigen Margeriten-

Bestände der Feuchtwiese (am rechten Bildrand der Abb. 5). Im Untersuchungszeitraum waren die Käfer, wie aus obigen Funddaten ersichtlich, bereits Anfang April aktiv. Eigelege wurden zwischen dem 25.04. und 12.06. registriert. Anfangs erfolgte die Eiablage auf den Blattrosetten (Abb. 4), im späteren Frühjahr wurden auch Stängelblätter und zur Blütezeit auch Kronblätter belegt.

Aus einem am 12.06.2009 eingetragenen Gelege schlüpften zwei Larven bereits am 14.06.2009. Die Aufzucht erfolgte an *A. ptarmica*, die Imagines schlüpften am 17. und 18. Juli 2009.

Biebesheim, SW Rheinwiese, Rheinhochwasserdamm, Exposition WSW, 2 Eigelege und 2 Larven am 8.06.2009; Beobachtung von 6 Larven und 1 Gelege am selben Fundort am 12.06.2009; 2 Eigelege am 25.04.2010, 1 Eigelege und 2 Larven am 07.06.2010; 1 Larve am 12.06.2011 von *L. vulgare* gekeschert.



Abb. 6: Lebensraum von *Cassida sanguinosa* (Kranichsteiner Forst bei Darmstadt, Juni 2010).

### Verbreitung von *Cassida sanguinosa*

**Hessen:** Über aktuelle Nachweise aus dem Jahr 2004 von *C. sanguinosa* im Kranichsteiner Forst bei Darmstadt wurde bereits bei BRENNER (2006) kurz berichtet.

In den Folgejahren konnte die Art in diesem Gebiet noch auf zwei weiteren Waldwiesen und an der Bahnlinie Darmstadt – Messel,

mit einer Ausnahme jeweils auf *A. ptarmica*, festgestellt werden. Bei besagter Ausnahme handelt es sich um eine Larve, die am 12.06.2009 auf einer Waldwiese südlich der Bahntrasse (Abb. 6) auf *L. vulgare* gefunden wurde (Mischbestand von Margerite und Sumpfschafgarbe).

## Diskussion

Mit den Funden aus Rheinland-Pfalz und Hessen liegen Nachweise von *Cassida leucanthemi* nunmehr aus sechs Bundesländern vor: Bayern, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen, Thüringen und Brandenburg. Außerdem erwähnt SEKERKA (2007) einen von ihm nicht lokalisierbaren Fundort mit dem Namen „Thurom b. Ratzebg“. Hierbei könnte es sich um Thurow (Gemeinde Roggendorf) in Mecklenburg-Vorpommern, unweit von Ratzeburg in Schleswig-Holstein gelegen, handeln.

Die neu entdeckten Fundstellen liegen in Wärme getönter Lage im Oberrheingraben und im Pfälzer Wald. Es handelt sich um frische bis trockene Grünlandgesellschaften, zumeist in westlich bzw. westsüdwestlich exponierter Hanglage. Als Wirtspflanze wurde im Freiland *Leucanthemum vulgare* agg. festgestellt, im Labor konnten Larven auch an *Achillea ptarmica* bis zur Imago gezogen werden.

Bereits BORDY (2000) schreibt, dass *A. ptarmica* als Entwicklungspflanze der Larve dienen kann. Allerdings soll die Mortalität hierbei bei über 60% liegen und die Imagines sollen den Fraß an dieser Pflanze strikt ablehnen. Nach den hier gemachten Beobachtungen können diese beiden Angaben zumindest für die hessischen Tiere nicht bestätigt werden.

Die hier bis jetzt festgestellten Vorkommen von *C. sanguinosa* konzentrieren sich auf einen kleinen Bereich im Kranichsteiner Forst im Norden von Darmstadt. Nahrungspflanze ist hier *A. ptarmica*, eine Larve wurde auf *L. vulgare* agg. festgestellt. In Gefangenschaft gelang die Aufzucht von Larven auf dieser Pflanze problemlos.

Die ökologischen Fundumstände von *C. leucanthemi* und *C. sanguinosa* entsprechen im wesentlichen den diesbezüglichen Angaben von BORDY (2000). Die Angaben von SEKERKA (2007), nach denen es sich bei *C. sanguinosa* um eine psammophile und termophile, an *Tanacetum vulgare* lebende Art handelt, können dagegen nicht bestätigt werden.

Bezüglich der Wirtspflanzenbindung bleibt festzuhalten, dass die beiden *Cassida*-Arten sich zumindest unter Laborbedingungen auch an der Nahrungspflanze der jeweiligen Schwesterart entwickeln können.

In Zusammenhang mit den nur geringfügigen morphologischen Unterschieden (auch im weiblichen Genital) könnte man schließen, dass es

sich hierbei um eine relativ junge evolutive Entwicklung handelt. Ob es sich bei den beiden Taxa tatsächlich um Arten oder aber nur um Subspezies handelt, ist noch durch weitere Freiland- und Laboruntersuchungen gegebenenfalls unter Einbeziehung genetischer Methoden zu klären.

### Literatur

- BORDY, B. (1995): *Cassida leucanthemi* n. sp., espèce jumelle de *C. sanguinosa* Suffrian, 1844, (Coleoptera, Chrysomelidae). – Bulletin de la Société Entomologique de France **100**: 377–383, Paris.
- BORDY, B. (2000): Coléoptères Chrysomelidae. Volume 3. Hispinae et Cassidinae. – Faune de France **85**: 250 S., Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris.
- BOROWIEC, L. & SEKERKA, L. (2010): Cassidinae: pp. 64–65, 368–390. – In: Löbl, I. & Smetana, A. (eds.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. **6**, Chrysomeloidea. Apollo Books, Stenstrup.
- BRENNER, U. (2006): Käferfunde der Jahre 2004 und 2005 aus Hessen. – Hess. Faun. Briefe **25** (3-4): 45–74, Darmstadt.
- FRTZLAR, F. (2009): Neue und interessante Blattkäfer-Nachweise aus Thüringen und anderen Bundesländern (Coleoptera, Chrysomelidae), Teil 5. – Thür. Faun. Abhandlungen **14**: 181–210, Erfurt.
- SEKERKA, L. (2007): Detailed distribution of *Cassida sanguinosa* and *C. leucanthemi* (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae: Cassidini). – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae **47**: 203–209, Prag.
- SEKERKA, L. (2010): Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae. [Obsahuje klíč středoevropských druhů.] – FHB **13**: 24 pp.
- STEINHAUSEN, W. (1994): 17. Überfamilie: Chrysomeloidea. 116. Familie: Chrysomelidae. – In: Klausnitzer, B. (Hrsg.): Die Larven der Käfer Mitteleuropas. 2. Band. Myxophaga, Polyphaga. Teil 1: 231–314. [76. Gattung: *Cassida*: 307–312]

### Autor:

Mathias Koch, Grundstraße 9, D-64289 Darmstadt  
E-Mail: mkoch-hispa@t-online.de

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [37 2012](#)

Autor(en)/Author(s): Koch Mathias

Artikel/Article: [Aktuelle Nachweise von \*Cassida leucanthemi\* in Rheinland-Pfalz und Hessen und \*Cassida sanguinosa\* in Hessen \(Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae\) 31-37](#)