Aktuelle Beobachtungen des Neubürgers *Stenoria analis* Schaum 1859, in Nordbaden (Coleoptera: Meloidae)

Peter Weiser, Sandhausen

Seit Jahren wird in Süddeutschland eine Ausbreitung der erst 1993 als eigene Art beschriebenen Efeu-Seidenbiene (*Colletes hederae* Schmidt & Westrich 1993) festgestellt. Diese Biene legt für ihren Nachwuchs Brutgänge in sandigem Boden an. Die Efeu-Seidenbiene fliegt erst spät im Jahr, denn sie sammelt zur Versorgung des Nachwuchses nur Pollen von Efeu (*Hedera helix*), der erst ab September blüht. An verschiedenen Stellen in der Schwetzinger Hardt, aber auch auf den Dünen um Sandhausen, konnte man in den vergangen Jahren größere Kolonien der Efeu-Seidenbiene nachweisen (Weiser, unpublizierte Beobachtungen, u. a. nach Hinweisen von Rolf Beiderbeck, Sandhausen (Abb. 1)).

Der Schwarze Pelzbienen-Ölkäfer (*Stenoria analis* Schaum 1859) ist eigentlich aus dem Mittelmeerraum bzw. Südeuropa bekannt, obwohl die Erstbeschreibung anhand von Funden in der Mark-Brandenburg und Schlesien stattfand. Funde in Mitteleuropa gab es im 20. Jahrhundert praktisch nicht. Nach einem Einzelfund 1990 in der Ostslowakei gab es 1998 einen Nachweis in Brandenburg (Eichler et al. 1999). Seit 2013 gibt es vereinzelte Beobachtungen in Süddeutschland (Niehuis & Lückmann 2013).

Der Schwarze Pelzbienen-Ölkäfer ist als Parasitoid ein Gegenspieler der Seidenbienen. Ölkäfer weisen eine komplexe Entwicklung auf. Aus den Eiern, die auf Pflanzen abgelegt werden, schlüpfen so genannte Triungulus-Larven (bzw. auch Triungulinus; Dreiklauer). Diese verbleiben offenbar am Ort der Eiablage und locken die Wirtsbienen-Männchen, die vor den Weibchen fliegen, durch Pheromone an (Vereecken & Mahe 2007). Die Männchen versuchen sich mit dem vermeintlichen Weibchen zu paaren. Dabei heften sich die Larven an den Körper der Männchen an. Kommt es dann (Tage oder Wochen später) zu einer echten Paarung, wechseln die Larven auf die Weibchen über. Auf diese Weise gelangen sie in die Bruröhren der Bienen.

Abb. 1: Efeu-Seidenbienen in der Brutkolonie in der Schwetzinger Hardt, 27.8.2015.

Die Ölkäfer-Larven ernähren sich zunächst als Parasitoide von den Eiern der Bienen, häuten sich dann und ernähren sich weiter als Kleptoparasiten vom Pollenvorrat in der Nisthöhle. Nach weiteren Häutungen verlässt die Larve die Bruthöhle und überwintert als Scheinpuppe im Boden. Nach einer weiteren Häutung im späten Frühjahr kommt es schließlich zur Verpuppung. Die Imagines erscheinen dann (im Fall von *Stenoria analis*) im August deutlich vor den Wirtsbienen.

Am 27. August 2015 konnte der Verfasser eher zufällig beim Besuch einer Kolonie der Efeu-Seidenbiene einen unbekannten Käfer fotografieren, der über www.kerbtier.de als Schwarzer Pelzbienen-Ölkäfer (*Stenoria analis*) identifiziert wurde.

Abb. 2: Habitat von *Stenoria analis* auf der Pflege Schönau bei Sandhausen. Es handelt sich um einen lückigen Sandrasen auf Resten der Binnendünen in den Hardtebenen am Oberrhein.

Abb. 3: Eiablage von *Stenoria analis* auf Kanadischem Berufkraut, Pflege Schönau (Binnendüne Sandhausen),13.08.2016. **Abb. 4:** Zweites Exemplar auf derselben Pflanze wie in Abb. 3, 13.8.2016.

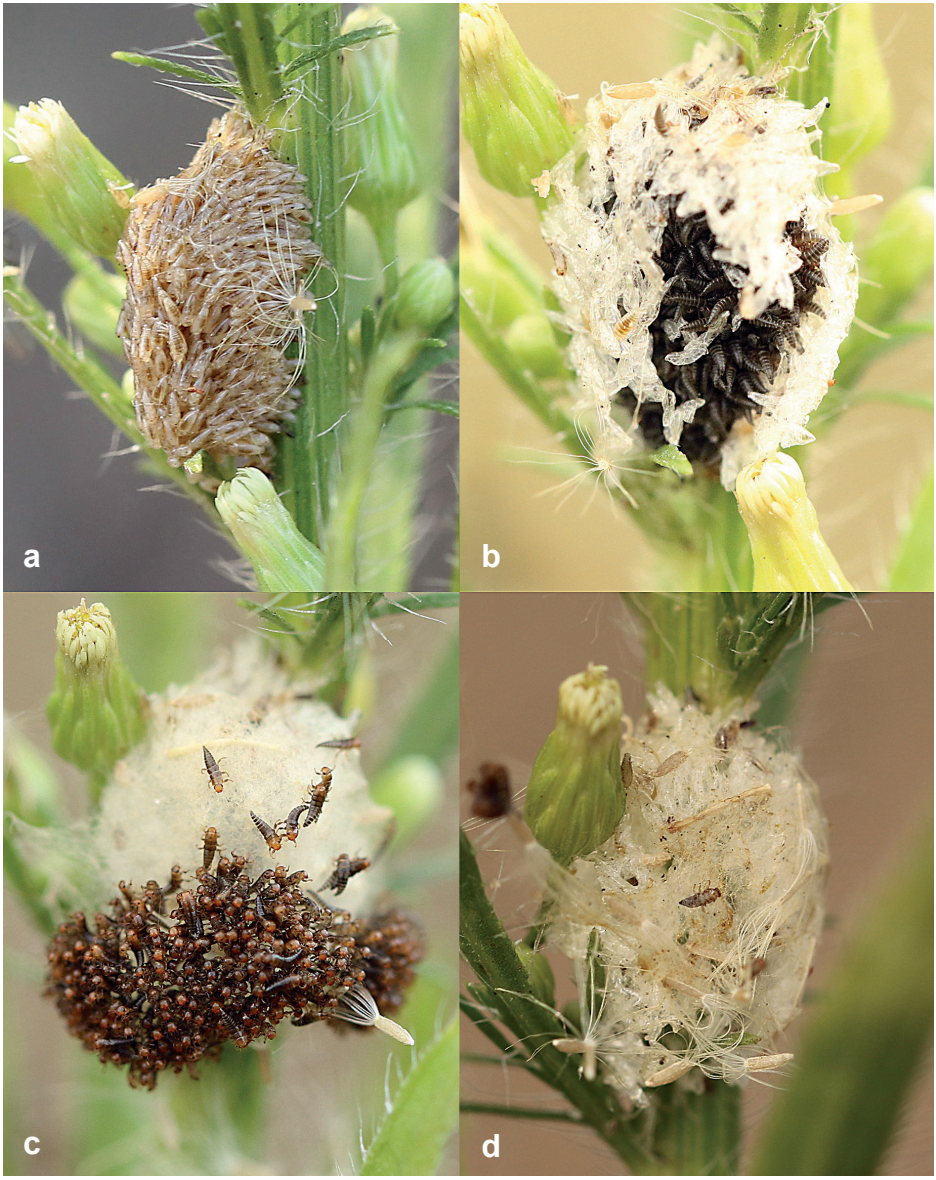

Abb. 5: Entwicklung des Eigeleges von *Stenoria analis*.

a) 15 Tage nach der Eiablage stehen die Larven kurz vor dem Schlupf (31.8.2016). **b)** 18 Tage nach der Eiablage sind fast alle Larven geschlüpft und halten sich in der Mitte des einstigen Eiballens auf (31.8.2016). **c)** Nach 19 Tagen halten sich die Larven in einer Traube unterhalb der Ei-Reste auf (1.9.2016). **d)** Drei Wochen nach der Eiblage sind die meisten Dreiklauer verschwunden, wahrscheinlich auf anfliegende männliche Seidenbienen übergewechselt (Phoresie).

Am 6. August 2016 wurden auf der Pflege Schönau bei Sandhausen (Abb. 2) ein fliegender Käfer sowie ein ruhendes Exemplar gefunden. Am 13. August konnte die Eiablage eines Weibchens auf Kanadischem Berufkraut (*Conyza canadensis*) beobachtet werden (Abb. 3); auf derselben Pflanze saß ein zweiter Käfer (Abb. 4), vermutlich das Männchen. Schließlich wurden am 15. August bei einem weiteren Besuch zwei weitere Käfer aufgefunden. Ebenso am gleichen Tag im Bereich der Düne Oftersheim (Feldherrenhügel). Beide Gebiete sind etwa drei Kilometer vom letztjährigen Fundort entfernt.

Am 28. August 2016 wurde ein weiteres Exemplar auf der Pflege Schönau gesichtet, diesmal auf der blühenden Golddistel (*Carlina vulgaris*). Bei dieser Gelegenheit wurde auch das markierte Gelege vom 13. August wieder aufgesucht – die Larven standen kurz vor dem Schlüpfen (Abb. 5a). Am 31. August waren fast alle Larven geschlüpft, es befanden sich augenscheinlich aber die meisten noch im Gelege – mittig in den Überresten der Eihüllen (Abb. 5b). Am 1. September befanden sich die Triunguli unterhalb der Eier-Reste in einer großen Traube (Abb. 5c). Am 2. September war die Zahl der Larven schon sehr viel geringer, am 3. September waren fast alle verschwunden – vermutlich auf anfliegende männliche Seidenbienen gewechselt (Abb. 5d).

Sehr überraschend war ein Besuch der Trockenrasen am Michaelsberg und Kaiserberg bei Untergrombach am 16. August 2016. Dort gibt es mehrere spärlich bewachsene Lösshänge im Bereich der ehemals landwirtschaftlich genutzten Terrassen.

In der Nähe eines solchen Lössufers wurden etliche Käfer und Eigelege entdeckt. Auf kleinem Raum wurden über 100 Käfer und mindestens 50 Eigelege gezählt. Fast alle Gelege befanden sich auf der zu diesem Zeitpunkt den Aspekt dominierenden Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*). Auf die Gesamtfläche gerechnet dürfte die Anzahl der Käfer sicher in die tausende gehen. Das ist insofern bemerkenswert, weil in der Vergangenheit (Eichler et al. 1999) von sporadischen Einzelfunden die Rede ist.

Im Vorjahr konnte der Verfasser auch auf dem Michaelsberg die Efeu-Seidenbiene beobachten.

Bei einem Massenauftreten wie am Michaelsberg stellte sich natürlich die Frage, wie stark der Käfer die sich entwickelnde Bienenpopulation geschädigt hat. Ein Besuch am 3. September

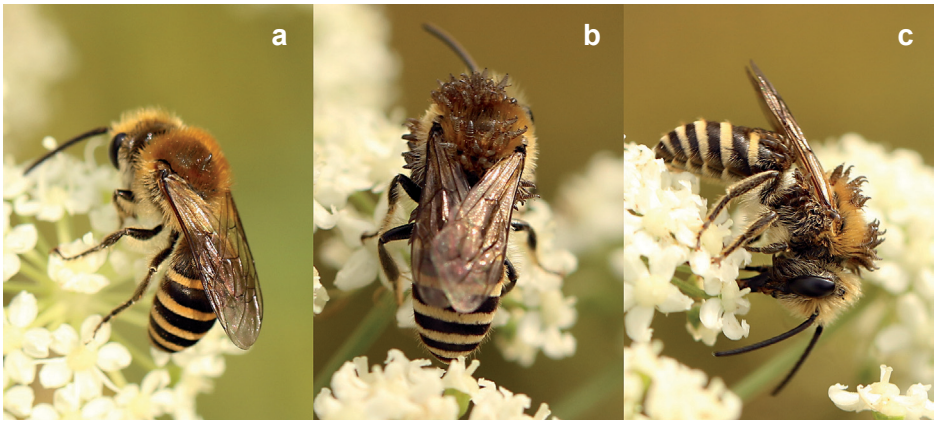

Abb. 6: Männliche Efeu-Seidenbienen mit Triunguli-Befall: Eine mäßig befallene Biene **(a)** sowie zwei Ansichten von stark befallenen Bienen **(b,c)** beim Besuch der Blüten von *Peucedanum cervaria*, Michaelsberg, Untergrombach, 3.8.2016.

ergab ein ähnliches Bild wie schon auf der Pflege Schönau beobachtet: Die Triunguli waren geschlüpft und saßen in großen Trauben am Ort der Eiablage. Tatsächlich flogen hier auch etliche Seidenbienen, vermutlich die Männchen der Efeu-Seidenbiene. Einige Exemplare konnten auch fotografiert werden. Es wurden sowohl Tiere ohne erkennbare Parasiten gefunden, solche mit einigen wenigen Triunguli, aber auch zwei Bienen mit sehr starkem Besatz mit Triunguli (Abb. 6 a,b,c). Trotz des massenhaften Auftretens des Gegenspielers *Stenoria analis* flogen am Michaelsberg am 3. September recht viele Seidenbienen – im Areal um die Triungulus-Nester etwa mindestens 50. Hingegen konnte lediglich eine Imago von *Stenoria analis* beobachtet werden.

In der Umgebung der *Stenoria analis*-Eiablageplätze wurde auch mindestens eine weitere Biene (*Sphecodes spec.*, Abb. 7*)* fotografiert, an der sich ebenfalls Triunguli befanden. Wahrscheinlich verbleiben nicht alle Larven am Ort der Eiablage, sondern verteilen sich auf der Pflanze und lauern in den Blüten, so dass auch andere Insekten als der eigentliche Wirt befallen werden können. Diese Vermutung wird erhärtet durch eine einzelne Larve, die der Verfasser auf der am gleichen Tag fotografierten Blüte der Goldaster (*Galatella linosyris*) fand.

Schließlich soll noch eine letzte Beobachtung genannt werden: Am 6.9.2016 flogen im Naturschutzgebiet Zugmantel-Bandholz, das zu den Sandhausener Binnendünen gerechnet werden kann, etwas später als im Vorjahr viele Efeu-Seidenbienen. Eher zufällig wurde ein Eigelege mit Triunguli am Querbalken eines Holzzaunes oberhalb der Sandböschung entdeckt. Die Eiablage erfolgt also nicht zwangsläufig auf krautigen Pflanzen. Mit diesem Fund ist in allen Gebieten, in denen im Vorjahr die Efeu-Seidenbiene vom Verfasser beobachtet wurde, in diesem Jahr der Gegenspieler *Stenoria analis* aufgetreten. Mit einem weiteren „Larvencluster“ wurde am 10.9.2016 das in der Veröffentlichung von Vereecken & Mahe beschriebene Experiment wiederholt: Der Grasstängel mit den Larven (Abb. 8) wurde in unmittelbarer Nähe der umherfliegenden Seidenbienen an einer Sandböschung platziert. Allerdings wurde er von den Seidenbienen (mutmaßlich Männchen, Größe!) nicht angeflogen. Das kann verschiedene Gründe haben, möglicherweise waren schon zu viele Weibchen unterwegs.

Faszinierend ist die koordinierte zeitliche Abfolge der Vorgänge: Auftreten der Imagines des Käfers im frühen August, Paarung und Eiablage, Entwicklung der Triunguli bis zum Schlupf innerhalb von ca. 15-16 Tagen. Zu diesem Zeitpunkt fliegen nur die Männchen der Efeu-Seidenbiene und versuchen sich mit den Larvenclustern zu paaren. Schließlich erscheinen die Weibchen der Efeu-Seidenbiene noch später im September, wenn auch der Efeu blüht.

Abb. 7: Männliche Blutbiene (*Sphecodes spec.*) beim Blütenbesuch auf *Peucedanum cervaria*, Michaelsberg, Untergrombach, 3.9.2016. Man erkennt mindestens 2 Triunguli auf dieser Biene.

Über die Lebensweise von *Stenoria analis* ist vergleichweise wenig bekannt. Als Wirte werden die Heidekraut-Sandbiene (*Andrena fuscipes*) und die Heidekraut-Seidenbiene (*Colletes succintus*) genannt (Eichler et al. 1999), neuere Publikationen

Abb. 8: Larvencluster von *Stenoria analis* mit geschätzten 200 Triunguli an einem trockenen Grasstängel. NSG Zugmantel Bandholz, 10.9.2016.

sprechen hauptsächlich von *Colletes hederae* (Vereecken & Mahe 2007). Auf der Pflege Schönau fliegt neben der Efeu-Seidenbiene auch die Rainfarn-Seidenbiene (*Colletes similis*). Wahrscheinlich kommen also mehrere Bienenarten als Wirte in Frage. Die weiteren Details der Larvalentwicklung von *Stenoria analis* können sich durchaus von dem weiter oben beschriebenen Muster des Ölkäfers unterscheiden.

Auf www.naturgucker.de bzw. www.kerbtier.de gibt es neben den Beobachtungen des Autors einen Nachweis für *Stenoria analis* vom Kaiserstuhl, Büchsenberg bei Achkarren, vom 11. August 2015.

Die wahrscheinlich durch den Klimawandel begünstigte Ausbreitung der Efeu-Seidenbiene und ihres Gegenspielers *Stenoria analis* sollte nicht darüber hinwegtäuschen, dass bei uns die meisten Wildbienen und auch andere Insekten durch Lebensraumverlust und Umweltgifte im Bestand massiv bedroht sind.

Dank an Christoph Benisch für die Bestimmung des ersten Fundes von 2015.

Literatur

Schmidt, K. & Westrich, P. (1993): *Colletes hederae* n. sp., eine bisher unerkannte, auf Efeu (*Hedera*) spezialisierte Bienenart (Hymenoptera: Apoidea). – Entomologische Zeitschrift **103**(6): 89-112.

Eichler, R., Esser, J. & Pütz, A. (1999): Über neue und verschollene Käfer aus Brandenburg (Col.). – Entomologische Nachrichten und Berichte **43**(3/4): 207-216.

Vereecken, N. J. & Mahe, G. (2007): Larval aggregations of the blister beetle *Stenoria analis* (Schaum) (Coleoptera: Meloidae) sexually deceive patrolling males of their host, the solitary bee *Colletes hederae* Schmidt & Westrich (Hymenoptera: Colletidae). – Annales de la Société entomologique de France (N.S.) **43(**4): 493-496.

Niehuis, M. & Lückmann J. (2013): Der Schwarze Pelzbienen-Ölkäfer – *Stenoria analis* (Schaum 1859) neu in Westdeutschland (Coleoptera: Meloidae). – Flora und Fauna von Rheinland-Pfalz **12**(3): 1021-1028.

Dr. Peter Weiser, Hermann-Löns-Weg 33, 69207 Sandhausen, peter_weiser@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: 51_2016

Autor(en)/Author(s): Weiser Peter

Artikel/Article: Aktuelle Beobachtungen des Neubürgers Stenoria analis Schaum 1859, in Nordbaden (Coleoptera: Meloidae) 63-68