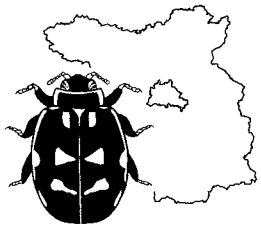
Märkische Ent. Nachr.	ISSN 1438-9665	1. April 2018	Band 20, Heft 1	S. 79-86

Oinophila v-flava (HAWORTH, 1828) und *Blastobasis desertarum* (WOLLASTON, 1858): Dauergäste in einem Berliner Gartenbaubetrieb (Lepidoptera, Tineidae, Blastobasidae)



Wolfram MEY

Summary

***Oinophila v-flava* (HAWORTH, 1828) and *Blastobasis desertarum* (WOLLASTON, 1858): permanent residents in a succulent greenhouse in Berlin. (Lepidoptera, Tineidae, Blastobasidae)**
Oinophila v-flava and *Blastobasis desertarum* were found co-occurring in a greenhouse in Berlin since 2003. It was a horticultural nursery specialised on succulents. The damage caused by the larvae on the succulent plants was of economic significance, and the level of infestation necessitated control measures. The dense populations persisted until 2010, but they are now under control and the abundances are at a low level. The species have been introduced accidentally with infested plant material from the Makaronesian Islands. This is the first record of *B. desertarum* in Germany. Both species were hitherto unknown as pests causing damage on ornamental plants. A list of the host plants is provided together with photos of damaged plants. The adults and immatures are illustrated to facilitate the identification of the species.

Zusammenfassung

Es wird über das Vorkommen der Kleinschmetterlinge *Oinophila v-flava* und *Blastobasis desertarum* in einer Kakteengärtnerei in Berlin seit 2003 berichtet. Die Raupen leben an verschiedenen Arten von Crassulaceae, wo sie im Wurzel- und unterem Sprossbereich Fraßschäden verursachen. Durch Bekämpfungsmaßnahmen wurde der anfänglich hohe Befall eingedämmt. Die Arten sind zweifellos mit befallenem Pflanzenmaterial aus dem Makaronesischen Archipel eingeschleppt worden. Photos der Imagines und des Schadbildes sollen helfen, die Arten zu identifizieren.

1. Einleitung

Der Klimawandel und die weiter zunehmenden Möglichkeiten einer unbemerkten Verschleppung werden in den nächsten Jahren immer wieder Meldungen von neuen Arten in der Mark Brandenburg hervorbringen. Das betrifft prinzipiell alle Insektenordnungen, hängt aber davon ab, dass es weiterhin Faunisten gibt, die eventuelle Neuankömmlinge finden und auch erkennen können. Solange diese Arten nicht als Schaderreger in Erscheinung treten, können sie lange Zeit unbemerkt bleiben. Sobald aber ein Schaden registriert wird, werden die Verursacher meist schnell entdeckt und identifiziert. Das ist auch im hier vorliegenden Fall von zwei Kleinschmetterlingen passiert.

Das Pflanzenschutzamt in Berlin wendet sich von Zeit zu Zeit an die Entomologen des Museums für Naturkunde mit der Bitte um Bestimmung von Arten. Das dazu bereitgestellte Material befindet sich meist in einem sehr unfachmännisch aufbereiteten Zustand, so dass man besser gleich selbst an die Stelle fährt, wo der vermeintliche Schaderreger herkommt. Im vorliegenden Fall war es eine Gärtnerei in

Lichtenrade, die sich auf Kakteen und andere sukkulente Arten spezialisiert hatte. Bei der ersten Begehung im September 2003 wurden in den Gewächshäusern Imagines von *Oinophila v-flava* (HAWORTH, 1828) gefunden, die vereinzelt zwischen den Pflanzen flogen. An den oberirdischen Pflanzenteilen waren keine Fraßschäden zu entdecken. Es gab aber eine Reihe von Pflanzen, die im Wachstum zurückgeblieben waren und kümmerten. Etwa zwei Dutzend dieser getopften Pflanzen aus der Familie Crassulaceae wurden eingetragen und im Museum genauer unter die Lupe genommen. Deutliche Fraßspuren zeigten sich am Wurzelstock und am unteren Hauptspross, wo auch lebende Raupen zu finden waren. Im Verlauf der folgenden Monate schlüpften zahlreiche Imagines, die neben *O. v-flava* einer weiteren Art angehörten: *Blastobasis desertarum* (WOLLASTON, 1858). Diese Art wurde bisher in Deutschland noch nicht nachgewiesen. Eine erste Dokumentation des Fundes wurde 2007 auf dem Kongress der Societas Lepidopterologica Europaea (SEL) in Erkner und während der Jahrestagung der DGaaE 2013 als Poster vorgestellt. Eine Publikation der Befunde in einer Fachzeitschrift ist damals jedoch unterblieben. Das soll hiermit nachgeholt werden.

Material und Methoden

Die Koordinaten der Kakteengärtnerei in Berlin Lichtenrade sind: 52°23‘22‘‘N 13°24‘06‘‘E.
Es wurden mehrere Begehungen in den Gewächshäusern durchgeführt. Befallene Pflanzen wurden eingesammelt, separat gehalten und täglich auf schlüpfende Imagines kontrolliert. Das gesamte Material wird im Museum für Naturkunde, Berlin (MfN) aufbewahrt.

Systematik

Tineidae: Hieroxestinae

Oinophila v-flava (HAWORTH, 1828)
(Abb. 1-4)
Gracillaria v-flava HAWORTH, 1828, Lepid. Brit.: 530
Oinophila v-flava (HAWORTH, 1828): STEPHENS 1848

Untersuchtes Material: 3 ♂, 19.9.2003; 1 ♀, 10.11.2003; 6 ♂/6 ♀, 3-12.7.2004, GP Mey 36/17 (MfN).

Diagnose: Die Imagines haben eine charakteristische Zeichnung auf den Vorderflügeln, die sie von allen anderen Arten der Tineidae unterscheidet. Die gelbe Zeichnung ist relativ variabel (siehe Abb. 1-4), dürfte aber zu keiner Verwechslung mit den nah verwandten *Oinophila nesiotes* WALSINGHAM, 1908 und *Oinophila blayi* VIVES & GASTÓN, 2017 führen, die ebenfalls Endemiten der Kanarischen Inseln sind (siehe RENNWALD & RODELAND 2017).

Die Art wurde aus England beschrieben. Sie ist in Europa westlich von den Makaronesischen Inseln bis in die Türkei im Osten verbreitet. Vorkommen in California,

Juan Fernandez Islands und Südafrika sind seit langem bekannt (PELHAM-CLINTON 1985), so dass man eine kosmopolitische Verbreitung annehmen kann.
Im Freiland leben die Raupen an abgestorbenem Pflanzenmaterial (PELHAM-CLINTON 1985). In Vergesellschaftung mit *B. desertarum* frisst sie auch an Wurzeln und Stielen am Erdboden. Das Fraß- oder Schadbild kann dann nicht mehr der einen oder anderen Art zugeordnet werden.
Die Art ist in Deutschland meist nur durch historische Funde belegt (GAEDIKE et al. 2017), die fast ausschließlich aus geschlossenen Räumen, insbesondere aus Weinkellern stammen. Daher auch der deutsche Name, Wein- oder Weinkellermotte (BENDER 1940). Gebäude oder Weinkeller sind in Mitteleuropa sicherlich nur ein Sekundärstandort, während das Vorkommen in Berlin dem natürlichen Habitat der Art viel näher kommen dürfte.

Blastobasidae

Blastobasis desertarum (WOLLASTON, 1858)
(Abb. 5-12)
Coleophora desertarum WOLLASTON 1858, Ann. Mag. Nat. Hist., 3 (1): 122
Blastobasis desertarum (WOLLASTON 1858): WALSINGHAM, 1894: 549

Untersuchtes Material: 1 ♂ 1♀, 19.9.2003; 2 ♂, 19.9. - 2.10.2003; 1 ♂, 5-10.11.2003; 1 ♂ 22.11.2003; 1 ♂, 5.12.2003; 1 ♂, 10.12.2003; 1 ♂, 3.7.2004, GP Mey 46/11; 4 ♂ 4 ♀, 24.9.-3.10.2010, GP Mey 38/11, 47/11 (MfN).

Diagnose: Die einfarbigen Vorderflügel mit eingestreuten, dunkleren Schuppen und die hellen Hinterflügel unterscheiden die Art von allen anderen *Blastobasis* Arten der deutschen Fauna (Abb. 5-6). Die Weibchen sind oft heller als die Männchen. Der männliche Genitalapparat (Abb. 7) weist eine gewisse Variabilität in der Form der Valven auf, die als intraspezifisch angesehen wird.
Die Puppe (Abb. 8-9) hat die typische, gedrungene und glatte Struktur, wie sie in der Gattung *Blastobasis* üblich ist.

Biologie: Die Larven haben eine bohrende Lebensweise in den Wurzeln und Stengeln ihrer Wirtspflanzen, wo sie durch Fraß des Kambiums die Pflanzen auffällig schädigen und zum Absterben bringen können. Sie halten sich in der Erde unterhalb der Oberfläche auf, von wo aus Fraßgänge in den Spross und in die Wurzeln führen (Abb. 10-12). Bei größeren Exemplaren von *Aeonium arboretum* fressen die Raupen unterhalb der Sprossrinde im Bodenbereich. Die Adulten schlüpfen während der gesamten Vegetationsperiode, bei Treibzucht auch im Winter. Sie halten sich am Tage versteckt am Boden und an den Pflanzen auf. Bei Beunruhigung lassen sie sich fallen oder hüpfen über kurze Distanzen davon. Am Licht wurden sie nicht gefunden.

Abb. 1-4: *Oinophila v-flava* (HAWORTH, 1828) Variation der Vorderflügelzeichnung bei Männchen (1-2, oben) und Weibchen (3-4, unten)

Abb. 5-6*: Blastobasis desertarum* (WOLLASTON, 1858). ♂ Imago (5), ♀ Imago (6)

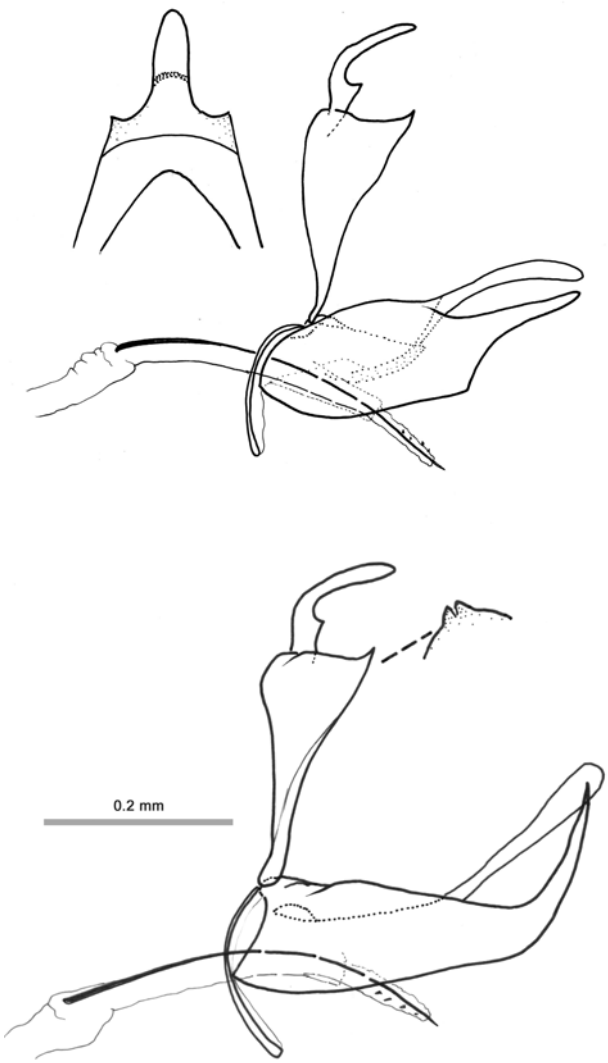


Abb. 7: *Blastobasis desertarum* (WOLLASTON, 1858): Variabilität des Genitalapparates des Männchens, lateral und dorsal, mit Phallus in situ

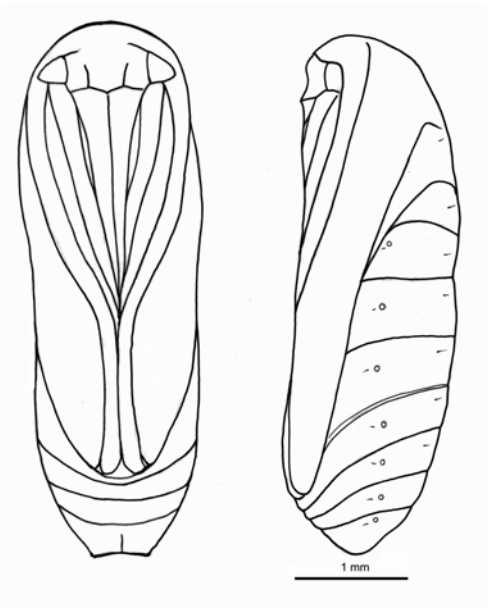


Abb. 8-9: *Blastobasis desertarum* (WOLLASTON, 1858): Puppe (8) und Puppenwiege mit Exuvie (9)

Abb. 10-12: *Blastobasis desertarum* (WOLLASTON, 1858): Schadbild an Wurzeln (oben) und am Haupttrieb (unten) verschiedener Crassulaceae-Arten

Liste der nachgewiesenen Wirtspflanzen der Familie Crassulaceae

Aeonium arboreum, A. domesticum,
Kalancoe beharensis,
Echeveria paecocki, E. pulminata, E. rondellii, E. leucotricha
Crassula purpursii, C. pyramidalis.

Die Art wurde von Madeira beschrieben und später auch auf den Azoren gefunden. Sie ist eine Endemit der Makaronesischen Inseln. Die Gattung *Blastobasis* hat auf Madeira eine bemerkenswerte Radiation entwickelt und dort einen Schwarm von 28 Arten hervorgebracht (KARSHOLT & SINEV 2004).
Das Vorkommen von *B. desertarum* in Deutschland wird hier zum ersten Mal dokumentiert. Alle früheren Meldungen beziehen sich auf den vorliegenden Befund. Andere Vertreter des Artenschwarms auf Madeira haben es ebenfalls nach West-Europa geschafft. Die Nachweise von *B. rebeli* (KARSHOLT & SINEV, 2004) und *B. vittata* (WOLLASTON, 1858) auf den Britischen Inseln lassen annehmen, dass sich die Arten hier bereits fest etabliert haben (ELLIOTT 2010). Auch *B. adustella* WALSINGHAM, 1894 und *B. lacticolella* REBEL, 1940 haben Groß Britannien erobert und sind heute dort weit verbreitet (AGASSIZ, pers. Mitteilung). In Belgien und den Niederlanden wurde *B. adustella* nachgewiesen (DE PRINS et al. 2009).
Das wiederholte Auftreten der makaronesischen *Blastobasis* Arten im kontinentalen Europa ist ein Beleg dafür, dass sich die Arten mit Pflanzenmaterial leicht verschleppen lassen. Mit neuen Meldungen weiterer Funde ist auch in Zukunft zu rechnen.

Diskussion

Das dauerhafte Vorkommen von *O. v-flava* und *B. desertarum* in einem Berliner Gärtnereibetrieb ist zunächst als Ergebnis einer Einschleppung durch befallenen Pflanzen zu bewerten. *B. desertarum* stammt aus dem Makaronesischen Archipel. Da dort auch *O. v-flava* bodenständig ist, dürfte eine parallele, zeitgleiche Einschleppung beider Arten möglich gewesen sein, was auch ihr gemeinsames Vorkommen erklärt. Die Makaronesischen Inseln sind berühmt für ihren Reichtum an sukkulenten Pflanzen. Der Berliner Gärtnereibetrieb ist ein Abbild dieses Reichtums, der sich weit entfernt in isolierter Lage befindet und ebenfalls eine Art Insel darstellt. Es ist erstaunlich, dass trotz regelmäßiger Bekämpfungsaktionen mit Insektiziden sich die Arten gehalten haben. Der Erstnachweis von 2003 markiert sicherlich nicht den Besiedlungsbeginn. Die Falter und entsprechende Pflanzenschäden sind schon länger beobachtet worden. Ein konkreter Beginn lässt sich jedoch nicht mehr feststellen. Die Arten sind bis jetzt auf die Gärtnerei beschränkt geblieben. Vermutlich können die Puppen und Raupen die mitteleuropäischen Winter im Freiland nicht überstehen. Die milder werdenden Winter könnten jedoch dazu beitragen, dass den Arten die Gelegenheit gegeben wird, sich außerhalb von Gewächshäusern dauerhaft anzusiedeln. Die zukünftige Entwicklung der Populationen sollte man auch weiterhin im Auge behalten.

Literatur

BENDER, E. (1940): Untersuchungen zur Biologie und Morphologie der in Weinkellern lebenden Kleinschmetterlinge. – Zeitschrift für angewandte Entomologie **27** (4): 541-589.

DE PRINS, W., DE PRINS, G. & LARSEN, K. (2009): *Blastobasis adustella* (Lepidoptera: Coleophoridae, Blastobasinae), new to the Belgian list. – Phegea 37(3): 111-118.

GAEDIKE, R., NUSS, M., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2017): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2. Überarbeitete Auflage. – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), Beiheft 21: 1-362.

ELLIOTT, B. (2010): *Blastobasis vittata* (WOLLASTON, 1858) (Lepidoptera: Blastobasidae), another Madeiran endemic apparently in the process of establishing itself in the British Isles. – Entomologist`s Gazette 61: 173-176

KARSHOLT, O. & SINEV, S. Y. (2004): Contribution to the Lepidoptera fauna of the Madeira Island, part 4. Blastobasidae. – Beiträge zur Entomologie 54: 387-463

PELHAM-CLINTON, E. C. (1985): Hieroxestidae, in HEATH, J. & EMMET, A. M. (1985): The moths and butterflies of the Great Britain and Ireland, vol. 2: 240-241.

RENNWALD, E. & RODELAND, J. (2017): Lepiforum. Bestimmung von Schmetterlingen (Lepidoptera) und ihren Präimaginalstadien. – www.lepiforum.de.

Danksagung

Ich bedanke mich bei Thomas Matk für die großzügige Unterstützung bei den Untersuchungen in den Gewächshäusern der Kakteengärtnerei. Mein Dank geht auch an S.Y. Sinev (St. Petersburg), der die korrekte Bestimmung der *Blastobasis* Art besorgte.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Wolfram Mey

Museum für Naturkunde, Museum für Naturkunde an der Humboldt Universität, Invalidenstr. 43, D-10115 Berlin, Germany, wolfram.mey@mfn-berlin.de

Schlaatzstr. 16, D-14473 Potsdam, wolfram.mey@gmx.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Märkische Entomologische Nachrichten

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: 2018_1

Autor(en)/Author(s): Mey Wolfram

Artikel/Article: Oinophila v-flava (HAWORTH, 1828) und Blastobasis desertarum (WOLLASTON, 1858): Dauergäste in einem Berliner Gartenbaubetrieb (Lepidoptera, Tineidae, Blastobasidae) 79-86