

## KURZMITTEILUNGEN

**Beobachtungen an der Malvenwanze, *Oxycarenus lavaterae* (FABRICIUS, 1787), in einem Garten in Stockerau (Niederösterreich).** Studies on the lime seed bug, *Oxycarenus lavaterae* (FABRICIUS, 1787), in a garden in Stockerau (Lower Austria).

Die Malvenwanze (*Oxycarenus lavaterae*) ist in Nordafrika und im westlichen Mittelmeerraum Europas verbreitet und regional häufig. In den letzten 30 Jahren erweiterte die Art ihr Areal ostwärts sowie nordwärts über die Balkanländer bis nach Mitteleuropa (Verbreitungskarte in ARSLANGÜNDÖGDU et al. 2018). Der erste sichere Nachweis für Österreich stammt aus 2001 (RABITSCH & ADLBAUER 2001). Wirtspflanzen sind vor allem Malvengewächse (Malvaceae, inkl. Lindengewächse (Tilioidea); Übersicht in ARSLANGÜNDÖGDU et al. 2018). Nachweise aus Mitteleuropa stammen fast ausschließlich von Linden (*Tilia* spp.) (RABITSCH & ADLBAUER 2001, RABITSCH 2008). Im südlichen Europa bildet *O. lavaterae* drei bis vier überlappende Generationen pro Jahr, wobei die Entwicklungsdauer vom Ei bis zur Imago 30 bis 40 Tage beträgt. Die Überwinterung erfolgt fast ausschließlich als Imago. Im Herbst bilden sich oftmals spektakuläre, tausende Individuen umfassende Massenansammlungen, die zunächst noch überwiegend aus Larven bestehen, an den Stämmen von Linden (eigene Beobachtungen, KALUSHKOV 2000, RABITSCH & ADLBAUER 2001, ARSLANGÜNDÖGDU et al. 2018).

Ein Massenaufreten von *O. lavaterae* wurde vom Autor erstmals im Dezember 2008 in einer Lindenallee etwa 2,7 km nördlich von Stockerau beobachtet. Dieses viele hunderttausende bis mehrere Millionen Individuen umfassende Vorkommen konnte seitdem alljährlich bestätigt werden. Obwohl auch im Stadtgebiet von Stockerau mehrere Lindenalleen existieren, waren dem Autor von diesen bis 2019 keine Vorkommen bekannt.

Am 17. Juli 2019 bemerkte der Autor im eigenen Garten in Stockerau an den hier wachsenden Stockrosen (*Alcea rosea*) ein massenhaftes Auftreten von *O. lavaterae*. Da die seit mehr als 30 Jahren im Garten kultivierten Stockrosen regelmäßig auf ein Vorkommen von Raupen des Malven-Dickkopffalters, *Cacharodus alceae* (ESPER, 1780), kontrolliert werden, kann ein früheres Vorkommen von *O. lavaterae* ausgeschlossen werden. Der Garten befindet sich am Rand des älteren Ortskernes, etwa 750 m vom nördlichen bzw. südlichen Siedlungsrand entfernt und ist Teil einer aus Nutz- und Ziergärten bestehenden, von Gebäudereihen umgrenzten, etwa einen Hektar großen Grünfläche. Der etwa 400 m<sup>2</sup> große Garten ist reich strukturiert und enthält Gehölzpflanzen (Obst- und Nadelbäume, Zier- und Nutzsträucher), verschiedentlich gepflegte Wiesenflächen, Staudenbeete mit verschiedenen Zierpflanzen sowie heimischen Wildpflanzen und einen kleinen Gartenteich. Gemüse wird fast ausschließlich in einem kleinen Gewächshaus kultiviert. Eine umfangreiche Sammlung nicht winterharter Zierpflanzen, die in Topfkultur gezogen werden, ist im Sommerhalbjahr ebenfalls im Freien aufgestellt. Durch die Bepflanzung ergibt sich ein Mosaik von Sonnen- und Schattenplätzen (vgl. STRAKA 2004). Im Sommer 2019 wuchsen im Garten unter anderem 65 blühende Stockrosen (138 Triebe, davon 100

mit einer Höhe von 150–280 cm), außerdem drei Eibische (*Althea officinalis*), zwei Thüringer Malven (*Lavatera thuringiaca*), drei Rosen-Malven (*Malva alcea*) sowie zwei Hibiscus-Topfpflanzen (*Hibiscus rosa-sinensis*).

Bei einer Kontrolle am 18. Juli 2019 waren fast alle Stockrosen mit Malvenwanzen besetzt, wobei die Wanzen vor allem auf den größeren Blütenknospen und grünen Früchten saßen. Die Verteilung war unregelmäßig, mit einer Häufung auf einzelnen Pflanzen bzw. Pflanzenteilen. An den frischen Blüten zeigte sich eine Schädigung in Form deformierter und hellfleckiger Blütenblätter. Einzelne Knospen oder Früchte waren mit mehr als zehn Individuen besetzt, von einer Pflanze wurden mehr als 100 Individuen abgesammelt.

Da die Schädigung der Blüten am 19. Juli deutlich zugenommen hatte, wurde versucht, alle sichtbaren Wanzen abzusammeln (Abstreifen in ein mit Wasser gefülltes Gefäß). Obwohl an diesem Tag bei fünf Durchgängen mehr als 2000 Wanzen entfernt wurden, schien die Anzahl der Wanzen am 20. Juli unverändert, sodass das Absammeln fortgesetzt wurde. Während die Zahl der Wanzen am 19. Juli nur geschätzt wurde, wurde nun beim Abstreifen gezählt. Ab dem 7. August wurde zusätzlich auch der Anteil sich paarender Individuen notiert. Vom 20. Juli bis 2. September konnten an 33 Tagen insgesamt 9563 Individuen abgesammelt werden, wobei der Anteil sich paarender Individuen bezogen auf die Pentadensumme zwischen 51 und 72% schwankte (Tab. 1). Die Anzahl der pro Tag abgesammelten Individuen zeigte große Schwankungen. Dies war darauf zurückzuführen, dass in Zusammenhang mit der Tageszeit und der Witterung ein Teil der Malvenwanzen unter den Blättern des Aussenkelches der Früchte bzw. Blütenknospen versteckt war, aber auch mit dem wechselnden Umfang des Zuzuges weiterer Individuen. Vom 20. Juli bis 2. August schwankte die Anzahl zwischen 183 und 1310 Individuen, vom 3. bis 15. August zwischen 82 und 330 Individuen, vom 16. bis 24. August zwischen 20 und 91 Individuen und vom 25. August bis 2. September zwischen 5 und 28 Individuen. Mit dem Rückgang der Individuenzahl konzentrierte sich das Vorkommen auf wenige Pflanzen. Der tägliche Anteil sich paarender Individuen betrug im Zeitraum 7. August bis 2. September zwischen 37 und 89%. Die Mehrzahl der abgesammelten Wanzen stammte von den Stockrosen. Auch auf den Eibisch-Stauden und den Thüringer Malven waren die Malvenwanzen zahlreich. Auf den Rosen-Malven saßen nur wenige, auf den Hibiscus-Büschen wurden keine Malvenwanzen beobachtet. Neben den Malvenwanzen waren an den im Garten blühenden Malven und auch an fast allen Pflanzen, an den Früchten saugende Feuerwanzen (*Pyrrhocoris apterus* (LINNAEUS, 1758)) und an den Stockrosen auch Rüsselkäfer (*Aspidapion validum* (GERMAR, 1817)) zu beobachten. Da durch das regelmäßige Absammeln der Malvenwanzen auch die an den Blüten beobachteten Schäden verschwanden, ist ein ursächlicher Zusammenhang mit dem Massenaufreten der Malvenwanzen naheliegend. Am 6. August konnten an mehreren Stockrosen erstmals auch mehrere 1–2 mm große Larven der Malvenwanze (Unterscheidung von Larven der Feuerwanze durch die Form der Antennen), entdeckt werden. In der Folge gelangen an Stockrosen regelmäßige Larvennachweise allerdings stets unter fünf Indi-

Tab. 1: Anzahl abgesamelter Individuen von *Oxycarenus lavaterae* pro Pentade (Pentade 40: 15.7.–19.7., Pentade 49: 29.8.–2.9.2019). Angegeben ist die maximale Anzahl pro Tag, die Gesamtzahl pro Dekade und der Anteil sich paarender Individuen. /*Abundance of Oxycarenus lavaterae per pentade (pentade 40: 15.7.–19.7., pentade 49: 29.8.–2.9.2019). Listed are daily maximum numbers, total numbers per pentade, and the percentage of mating individuals per pentade.*

Pentade	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
max. Anzahl	>2000	1310	1020	1234	330	309	133	91	38	18
Gesamtzahl	>2100	3493	2124	1640	920	638	335	286	91	36
s. p. Individ. %	?	?	?	?	71,8	76,2	63,9	65	50,5	69,4

viduen pro Pflanze. Einzelne Larvenfunde erfolgten auch an Eibisch und Thüringer Malve. Von letzterer stammt auch die erste Beobachtung einer L5 am 19. August.

Durch die vorliegenden Beobachtungen konnten erstmals für Mitteleuropa die gute Ausbreitungsfähigkeit der Malvenwanze sowie die Fortpflanzung an krautigen Malvengewächsen dokumentiert werden. Erwähnenswert scheint auch das gemeinsame Auftreten mit Feuerwanzen (RABITSCH & ADLBAUER 2001), da für das gregäre Verhalten von aposematischen Wanzen verschiedene Pheromone verantwortlich sind, die möglicherweise auch interspezifisch wirken (vgl. BURDFIELD-STEEL & SHUKER 2014). Am 8. September konnten bei einem Besuch im Nachbargarten an einem Strauch-eibisch (*Hibiscus syriacus*) neben Feuerwanzen auch einige Malvenwanzen gefunden werden. Straßenseitig vor dem Wohnhaus waren ebenfalls Stockrosen, Eibisch und Rosenmalven gepflanzt, die nicht besiedelt waren. Allerdings fehlten hier Feuerwanzen.

#### Literatur

- ARSLANGÜNDÜĞDÜ, Z., HIZAL, E. & ACER, S. 2018: First record of *Oxycarenus lavaterae* (FABRICIUS, 1787) (Heteroptera, Lygaeidae) in Turkey. – Applied Ecology and Environmental Research 16: 1305–1311.
- BURDFIELD-STEEL, E.R. & SHUKER, D.M. 2014: The evolutionary ecology of the Lygaeidae. – Ecology and Evolution 4: 2278–2301.
- KALUSHKOV, P. 2000: Observations on the biology of *Oxycarenus lavaterae* (FABRICIUS) (Heteroptera: Lygaeidae), a new mediterranean species in the Bulgarian Fauna. – Acta zoologica Bulgarica 52: 13–15.
- RABITSCH, W. 2008: Alien True Bugs of Europe (Insecta: Hemiptera: Heteroptera). – Zootaxa 1827: 1–44.
- RABITSCH, W. & ADLBAUER, K. 2001: Erstnachweis und bekannte Verbreitung von *Oxycarenus lavaterae* (FABRICIUS, 1787) in Österreich (Heteroptera, Lygaeidae). – Beiträge zur Entomofaunistik 2: 49–54.
- STRAKA, U. 2004: Stadtgärten als Lebensraum für Tagfalter: Beobachtungen in einem Garten in Stockerau (Niederösterreich) in den Jahren 1999–2003. – Beiträge zur Entomofaunistik 5: 67–78.

Dr. Ulrich STRAKA, Institut für Zoologie, Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung, Universität für Bodenkultur, Gregor-Mendel-Straße 33, 1180 Wien, Österreich (*Austria*). E-Mail: Ulrich.Straka@boku.ac.at