

DpS

Fachzeitschrift für
Schädlingsbekämpfung

www.schaedlings.net

Richtig. Wichtig. Sicher.



IN DIESER AUSGABE:

Vogelabwehr

Maulwurf

Seminarkalender

Der Gewächshaus-Tausendfüßler

Weitere Überraschungen möglich?

Eigentlich ist der Gewächshaus-Tausendfüßler in Mitteleuropa nicht im Freiland anzutreffen, sondern beschränkt sich auf sehr spezielle Lebensbereiche. Über ein sehr ungewöhnliches Vorkommen in Dornbirn berichtet Dr. Klaus Zimmermann.

Vergangenen Juli wurden die Fachberater des Naturmuseums „inatura – Erlebnis Naturschau Dornbirn“, Österreich, zu einem Massenaufreten von Tausendfüßlern bei einem Wohnblock in Feldkirch gerufen. Sie staunten nicht schlecht, als sie feststellten, dass es sich um den Bandfüßler *Oxidus gracilis* handelt, denn: Diese asiatische Art wurde in Europa bislang nur in Gewächshäusern und in großen Kompostieranlagen beobachtet!

Oxidus gracilis stammt ursprünglich von den Ostindischen Inseln. Die exotischen Diplopoden wurden bereits vor Jahrzehnten mit Pflanzenmaterial in Gewächshäusern auf der ganzen Welt verschleppt. In Europa werden die Gewächshaus-Tausendfüßler mittlerweile in den meisten botanischen Gärten, in Großgärtnereien und Kompostieranlagen gefunden. Sie kommen bislang aber ausschließlich (!) an solchen, vom Menschen geprägten Sonderstandorten vor. Bereits 1980 wurde im Augartenpark in Wien in einer

kommunalen Deponie für Laub und Gartenabfälle ein Vorkommen festgestellt, zehn Jahre später auch im Komposthaufen des Botanischen Gartens in Innsbruck.

Massenaufreten von *Oxidus gracilis* werden in Amerika und Japan immer wieder dokumentiert. In Japan musste im Jahr 2000 sogar eine Bahnstrecke wegen eines solchen Ereignisses gesperrt werden. In Europa wurden bislang keine Massenaufreten dieser Art im Freiland registriert.

Biologie

Die Gewächshaus-Tausendfüßler verfügen über 30 bzw. 31 Beinpaare. Die männlichen Gonopoden befinden sich hinter dem 7. Beinpaar. Gonopoden sind umgeformte Extremitäten, die der Begattung dienen. Die einzelnen Glieder sind seitlich abgeplattet. Diese in ihrer Form an Spoiler erinnernden Fortsätze verleihen den Tieren ein bandartiges Aussehen. Die deutsche Bezeichnung „Bandfüßler“ für die Polydesmida ist da-

von abgeleitet. Die Tiere ernähren sich von totem Pflanzenmaterial (Detritus). Abgefallene Blätter von weichblättrigen Baumarten, aber auch frischer Kompost, werden bevorzugt. Sie spielen eine wichtige Rolle als Zersetzer von Pflanzenmaterial und sind derart als Nützlinge einzustufen. Ihre Larvalentwicklung dauert mehrere Monate, als Adulte leben sie dann bis zu einem Jahr. Die Tiere verfügen über ein stark riechendes, durch den Gehalt an Zyanid giftiges Wehrsekret. Als reine Bodenbewohner haben die Gewächshaus-Tausendfüßler keine Augen. Ihr Leben ist an eine sehr hohe Luftfeuchte gebunden, Trockenheit ertragen sie nur kurz. Laut Literatur werden sie ausschließlich durch extreme Niederschlagsereignisse aus dem schützenden Bodensubstrat oder anderen Verstecken getrieben. Diese Flucht soll sie vor dem Tod durch Ertrinken schützen.

Die Rolle der Gewächshaus-Tausendfüßler als Pflanzenschädlinge ist umstritten. Mit ihren schwachen Mundwerkzeugen

können die Tiere nur weiche, dünnwandige Pflanzen aufschließen. Einigen Berichten zufolge zapfen sie mit ihren Mundwerkzeugen gelegentlich Salate und andere Nutzpflanzen an. Es wird vermutet, dass dies der Deckung des Feuchtigkeitsbedarfs und nicht der Nahrungsaufnahme dient.

Massenaufreten in Feldkirch

Wie die Diplopoden zu diesem Standort in Feldkirch kamen, bleibt unklar. Am 12.7.2016 krochen wie aus dem Nichts tausende Exemplare die Wände einer Wohnanlage hoch, aus der Erde getrieben durch ein starkes Hagelunwetter. Der Spuk dauerte einige Nächte lang an, dann verkrochen sich die Tausendfüßler wieder in ihre Dauerverstecke im Boden. Einzelne Exemplare waren schon 23 Jahre zuvor von mehreren Hausbesitzern in der Umgebung beobachtet worden. Ein direkter Nachbar der Wohnanlage hatte Anfang Juli 2016 mit einem verstärkten Aufkommen der Diplopoden zu kämpfen. Auf-



Tausende Jungtiere entwickeln sich im Frühjahr im Komposthaufen. Foto: Georg Friebe



Tausende Bandfüßler an den Außenwänden beunruhigen die Hausbewohner. Foto: Klaus Zimmermann



Die Salatpflanzen wurden durch die Tausendfüßler nachhaltig geschädigt. Foto: Klaus Zimmermann



grund der hohen Individuenzahl in der gesamten Umgebung ist davon auszugehen, dass die Erstbesiedelung der Bandfüßler (wohl durch Verschleppung) an diesem Standort schon vor einigen Jahren stattgefunden hat.

Weitere Standorte

Gleich nach Bekanntwerden dieses Massenauftritts wurde über einen Medienaufruf versucht, weitere Standorte von *Oxidus gracilis* in Vorarlberg zu recherchieren. In kurzer Zeit wurden zehn Vorkommen in privaten Gärten im Rheintal

und Walgau dokumentiert. Auch in einem Depot für Gartenerde einer Erwerbsgärtnerei wurde ein stärkerer Befall registriert. Von dort aus waren schon zuvor Tausendfüßler mit Gartenerde in private Gärten bzw. Balkonblumenkästen verschleppt worden. In die Gärtnerei waren die Diplopoden wohl bereits wiederholt mit frischem Kompost aus einer großen Kompostieranlage angeliefert worden.

In Dornbirn traten die Gewächshaus-Tausendfüßler auch als Schädlinge an Salatpflanzen in einem Privatgarten auf. Dutzende Exemplare nisteten

sich an der Basis der Pflanzen an. Dort ritzten sie die Pflanzen auch an, was zum Abfaulen der betroffenen Blätter führte. Auch auf einem kleinen Komposthaufen in diesem Garten wurden zahlreiche adulte Exemplare entdeckt, einige Monate später, im März 2017 dann tausende Jungtiere. Sie konnten den ausgedehnten Winter als Eier bzw. Larven problemlos überdauern.

Bekämpfung

Gleich nach dem ersten Lokalausweis in Feldkirch wurde gemeinsam mit einem professio-

nellen Schädlingsbekämpfer ein Plan zur Eindämmung der Plage erarbeitet. Dieser sah den Einsatz von Silikatstaub zur Behandlung zugänglicher Verstecke (Lückensystem unter Bodenplatten, unter der Außenstiege aus Beton etc.) sowie die Errichtung eines Systems aus physikalischen Barrieren vor. Doch es blieb bei der Planung der Maßnahmen, da sich das Massenauftreten schon nach wenigen Tagen auflöste. Die Diplopoden verkrochen sich sehr rasch wieder in ihre Dauerverstecke. Dies lässt den Schluss zu, dass die oberirdischen Massenauftritte von *Oxidus gracilis* generell nur kurz andauern, da die Tiere für ein dauerhaftes Leben oberhalb der Erdoberfläche nicht geeignet sind. Doch was passiert beim nächsten Hagel- oder Starkregenereignis?

■ Dr. Klaus Zimmermann
Kommunikation und Fachberatung „inatura Erlebnis Naturschau GmbH“, Dornbirn (Österreich)



Adulte Gewächshaus-Tausendfüßler (*Oxidus gracilis*) werden bis zu 23 mm lang. Foto: Klaus Zimmermann



Die Gartenerde einer Erwerbsgärtnerei ist ein ideales Substrat für die Diplopoden. Foto: Klaus Zimmermann

Dps-Premium-Content
www.schaedlings.net

Umschulung/Ausbildung Schädlingsbekämpfer/in



- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Grundlehrgang (2 Wo) | 06.11.–17.11.17 + 05.03.–16.03.18 |
| 2. Gesundheits- u. Vorratsschutz (2 Wo) | 08.01.–19.01.18 |
| 3. Pflanzenschutz (1 Wo) | 04.09.–08.09.17 + 09.10.–13.10.17... |
| 4. Gefahrstofflehrgang (1 Wo) | 20.11.–24.11.17 + 19.11.–23.11.18 |
| 5. Holz- u. Bautenschutz (2 Wo) | 08.10.–19.10.18 |
| 6. ÜA Holz- u. Bautenschutz | 26.03.–29.03.18 |

Sachkundige/r nach TRGS 523 bzw. PflSchG

- | | |
|---|---|
| Sachkunde „Gesundheits- und Vorratsschutz“ | Lehrgänge 1+2+4 |
| Sachkunde „Holz- und Bautenschutz“ | Lehrgänge 1+4+5 |
| Sachkunde „Schadnagerbekämpfung“ | 03.-07.12.2017 |
| Sachkunde „Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ | Lehrgang 3, Fortbildung
14.06. u. 31.08.17 |

Info: **DEULA Rheinland GmbH Bildungszentrum**

Krefelder Weg 41 · 47906 Kempen · Tel. 0 21 52-20 57 70 · Fax 20 57- 99
E-Mail: loch@deula.de · http://www.deula-kempen.de

Seminar E.

Dr. Bettina Hosseini &
Dr. Christa Kuck-Meens GbR

Raumdesinfektion mit Formaldehyd gem. TRGS 522

bei Hannover 11. – 13.09.2017 (Sachkunde)
11.09.2017 (Fortbildung)

Töten von Wirbeltieren gem. § 4 und § 11 TierSchG inkl. RMM-Schulung

bei Wildeshausen 02.11.2017 (Sachkunde)

Seminar E.

Mit Sicherheit gut informiert.

Am Wirtshof 12
37269 Eschwege
Telefon (05651) 2290527
Fax (05651) 2290528
www.seminar-e.de

Rentokil

Sichern Sie Ihre betriebliche Zukunft

Unternehmensnachfolge ist Vertrauenssache. Vertrauen Sie Rentokil, wenn es um die gut geplante Nachfolge Ihres Unternehmens geht. Gemeinsam erarbeiten wir mit Ihnen eine zukunftsorientierte Lösung für Ihre Mitarbeiter und Kunden und begleiten Sie während der gesamten Übergangsphase.

Rentokil bietet Ihren Mitarbeitern sichere Arbeitsplätze in kollegialen Teams sowie vielfältige Fortbildungs- und Karriere-Möglichkeiten.

Kontaktieren Sie uns einfach per Mail unter vertraulich@rentokil.com.



Hotline: 0800-1718180
rentokil.de