



IN DIESER AUSGABE:

**Ameisenbekämpfung in Zürich**

**Was tun bei Cholecalciferol-Überdosis**

**Fokus: Fischchen**

Erfolgreiche Bekämpfung der invasiven Ameise *Tapinoma magnum* in der Stadt Zürich

# Kombination führt zum Erfolg

Arbeiterinnen von *T. magnum* fressen am Ködergel.



In Zürich wurde ein Befall mit *Tapinoma magnum* bei einem Häuserblock festgestellt. Die Bekämpfung erfolgte mit verschiedenen Produkten über einen längeren Zeitraum. Am Ende konnte eine Tilgung erreicht werden.

Der *Tapinoma nigerrimum*-Komplex besteht aus vier mediterranen Arten, die anhand von äußerlichen Merkmalen nicht voneinander zu unterscheiden sind: *T. nigerrimum*, *T. ibericum*, *T. daroi* und *T. magnum*. Alle Arten außer *T. nigerrimum* bilden Superkolonien, wie auch im Fall von Zürich. Ameisen des *T. nigerrimum*-Komplexes sind im westlichen Mittelmeerraum (Europa und Nordafrika) heimisch

und weit verbreitet. Wo sie eingeschleppt werden und sich etablieren, findet man meist keine einheimischen Ameisenarten mehr.

In jüngerer Zeit treten diese Ameisen an immer mehr Orten innerhalb der gemäßigten Klimazonen Europas als invasive Art auf: in Belgien, Niederlande, Frankreich, Großbritannien und auch in der Schweiz. In Deutschland wurden sie bis 2017 in Neustadt,

Edesheim, Ingelheim, Ginsheim-Gustavburg, Hanhofen, Speyerdorf und Weinheim gefunden. Die Klimaerwärmung begünstigt vermutlich ihre Ausbreitung. Wie viele invasive Ameisenarten ist *T. magnum polygyn* (Ameisenstaaten mit mehreren Königinnen und Zweignestern) und bildet häufig Superkolonien. In Mitteleuropa kann sie an Lagen mit günstigem Klima überwintern.



Der betroffene Häuserblock.



Applikation von Biozid auf die sich unter den Granitplatten befindenden Nester von *T. magnum*.

In der Schweiz wurde *T. magnum* zum ersten Mal im Jahr 2012 im Kanton Waadt und 2018 in den Kantonen Genf und Zürich gefunden. Ende April 2019 erhielt die Schädlingspräventionsstelle der Stadt Zürich (SPB) eine Ameisenprobe aus dem Garten einer Wohnsiedlung in der Stadt Zürich. Dort traten massive Ameisenkolonien entlang der Hausfront auf und die Bewohner fühlten sich besonders bei den Hauseingängen durch die Ameisen gestört. Sowohl die Gärtner als auch eine Schädlingsbekämpfungsfirma führten im Vorjahr mit geringem Erfolg Bekämpfungsmaßnahmen durch.

### Identifikation

Die Ameisen wurden durch den Ameisenexperten Bernhard Seifert (Senckenberg Museum für Naturkunde, Görlitz) als *T. magnum* bestimmt. Die Identifikation ist anspruchsvoll. Es müssen mindestens zehn Individuen gesammelt und verschiedene Körperstrukturen vermessen werden.

Aufgrund der fehlenden Schuppe auf dem Hinterleibsstielchen und der spaltförmigen Kloake wurden die Ameisen der Gattung *Tapinoma* (Drüsenameisen) zugeordnet. Die einheitlich dunkle Farbe schließt die Schwarzkopffameise, *Tapinoma melanocephalum*, aus. Die zwei in der Schweiz vorkommenden *Tapinoma*-Arten sind mit 2 bis 3,5 mm eher klein, schwarz und haben eine charakteristische Kerbe an der Vorderseite des Kopfschildes. Sie riechen nach ranziger Butter, wenn man

sie zerdrückt. Die Arten des *Tapinoma nigerimum*-Komplexes erkennt man an der von Auge gut erkennbaren Größenvariabilität der Arbeiterinnen (2 bis 5 mm).

### Biologie

*T. magnum* kommt in städtischen, vom Menschen stark beeinflussten Lebensräumen vor wie z. B. Wohnvierteln, Hausgärten, Friedhöfen, Parks oder Parkplätzen, Straßen- und Gehsteigrändern und sogar auf Industriebrachen. Sie nistet gern in der Nähe von Mauern, unter Platten und Pflastersteinen, in und unter Blumenkästen aber auch in offenen Böden in gut sonnenexponierten Bereichen. Die Nester sind unterirdisch und durch feines, um die Eingänge abgelagertes Material wie Kies, Sand und Erde erkennbar. Im Erdreich bildet sie auch Hügel aus feiner Erde. Manchmal dringt sie in Häuser ein, z. B. in Cully bei Lausanne oder auch beim Befall in Zürich.

*T. magnum* bildet Superkolonien über größere Areale (> 1ha), bei denen die Nester untereinander in Verbindung stehen und auch Brut ausgetauscht wird. Pro Nest gibt es bis zu 350 Königinnen. Die Art ist äußerst wehrhaft. Sie greift alles ihr im Weg Stehende an und verspritzt dabei ein giftiges Wehrsekret. Durch diese aggressive Verhaltensweise verdrängt sie in ihrem Verbreitungsgebiet einheimische Ameisenarten.

In Mitteleuropa macht *T. magnum* keine richtige Winterruhe. Sie ist bis zu Tempera-

turen von 3 °C aktiv, bei Sonnenschein sogar bei Temperaturen bis zu minus 2 °C. Oft sind die Nester im Umkreis der Häuserfundamente oder auch in der Außendämmung zu finden. Auf der Suche nach Nahrung und Wärme dringen die Ameisen dann auch in Gebäude ein.

### Befall in Zürich

Der hauptsächlich betroffene Häuserblock wurde 2015 renoviert. Im Herbst nach der Renovation wurde die Bepflanzung der Vorgärten durch eine Vertragsgärtnerei erneuert. Stauden, Ziersträucher und kleine Bäume wurden bei einer Großgärtnerei eingekauft. Die invasiven Ameisen wurden vermutlich mit der Erde der Pflanzen eingeschleppt. Im Sommer 2019 wurde die betroffene Gärtnerei von einem Experten besucht und auf die invasive Ameisenart kontrolliert. Trotz intensiver Suche fand er zu diesem Zeitpunkt dort keine solchen Ameisen.

Die SPB untersuchte das Ausmaß der Ameisenkolonie, das sich auf eine kleine Fläche von ca. 600 m<sup>2</sup> beschränkte. Die Ameisen hatten sich entlang sechs der elf Häuser ausgebreitet (Nordost- und Südostseite). Zusätzlich waren zwei weitere Gebäude auf der anderen Straßenseite und eine Baumrabatte auf öffentlichem Grund betroffen.

Die für invasive Tiere und Pflanzen zuständige Sektion Neobiota des Kantons Zürich empfahl die Tilgung der Ameisenkolonie. Die Bekämpfung startete Anfangs Juni 2019 und



Die untersuchte Zone um den Häuserblock (schwarz) mit Befall von *T. magnum* (rot).



Schmierläuse an Hortensien als Nahrungsquelle von *T. magnum*. Diese wurden durch die Gärtner bekämpft, um den Ameisen die Nahrung zu entziehen.

### Rattenköderstation COALSI FZV30

- rechtssicherer Einsatz
- Köder kommt nicht mit Abwasser in Berührung
- nachhaltiger Umweltschutz für Straßen und Kanäle
- anerkannt vom Umweltbundesamt



COALSI 

Jetzt Infos anfordern:  
Fon 08095-873390  
info@coalsi.com



dauerte bis Anfangs Oktober 2019. Die durch die Hausverwaltungen der Wohnsiedlung und der zwei anderen betroffenen Liegenschaften beauftragte Schädlingsbekämpfungsfirma beköderte die Ameisen entlang der Hausmauer, bei den Eingängen und entlang anderen Strukturen mit zwei verschiedenen Ködergelen (Advion und Fortissimo). Im Gartenteil oder entlang von Rissen zwischen Gartenmauer und Gehsteig wurde Killgerm Spezial Ameisenstreumittel PM gestreut oder in Wasser aufgelöst mit einer Druckspritze appliziert.

### Tilgung erfolgt

Die ersten fünf Bekämpfungsaktionen erfolgten wöchentlich. Sie resultierten in einer starken Reduktion der Ameisenkolonie. Erst ab der fünften Bekämpfungsaktion am 2. Juli wurde die Bekämpfungszone auf die zwei zusätzlichen Liegenschaften und die Baumscheibe ausgeweitet. Die weiteren acht Applikationen wurden in einem zweiwöchigen Intervall durchgeführt. Insgesamt wurden über die Saison bei 13 Behandlungen 23 Arbeitsstunden (ohne Anfahrtszeit), 11 kg Ameisenstreumittel (Permethrin, 0,5 %), sieben Kartuschen Advion (Indoxacarb, 0,05 %) und 4,5 Kartuschen Fortissimo (Imidacloprid 0,01 %) Ameisenködergel ausgebracht.

Mitte Oktober fand die SPB bei sonnigem Wetter und einer Temperatur von ca. 18 °C keine *T. magnum* mehr. Entlang der Hauswand und im Gartenteil war wieder vereinzelt *Lasius niger* zu sehen, eine einheimische Art. Im März 2020 suchte die SPB das ehemalige Verbreitungsgebiet nochmals auf *T. magnum* ab und fand noch drei Neststandorte: einer bei einem Hauseingang an der Südostseite und zwei bei der Gehsteigmauer der gleichen Seite.

Anfangs wurden diese Nester wiederum mit Advion-Gel beködert. Das Nest beim Hauseingang wurde mit Köder eliminiert. Die ganze Gehsteigmauer musste nach einem Wärmeschub im April nochmals mit dem Ameisengranulat behandelt werden, weil entlang von Teilen der Mauer viele Ameisen auf Futtersuche waren. Danach blieb ein Nest bei

der Gehsteigmauer als einziges noch aktiv und wurde mit Maxforce Quantum beködert und eliminiert. Bei weiteren Kontrollen im Sommer und Herbst 2020 konnten keine weiteren *T. magnum*-Ameisen gefunden werden. Damit ist der Befall endgültig getilgt.

### Was führte zum Erfolg?

- Frühzeitiger Fund und korrekte Bestimmung der Art
- Umfassendes Monitoring durch die städtische Schädlingspräventionsstelle
- Kleines, abgegrenztes Befallsgebiet
- Gute Kooperation der Liegenschaftsverwaltungen
- Rechtzeitige und sorgfältige Bekämpfung
- Gute Annahme des Ködergels
- Absprache und gute Zusammenarbeit von SPB und Schädlingsbekämpfungsfirma
- Genaue Analyse nach jedem Bekämpfungsschritt
- Gezielte Bekämpfung

### Fazit

Die Bekämpfung von Vorkommen der invasiven Ameise *T. magnum* ist möglich, wenn der Befall frühzeitig erkannt und ohne lange Verzögerung mit der Bekämpfung gestartet werden kann. Eine amtliche Stelle ist von Vorteil, die zwischen Grundeigentümern, Anwohnenden und Schädlingsbekämpfungsfirma vermitteln und das Ausmaß des Befalls erheben kann.

- Text und Fotos: Marcus Schmidt und Dr. Gabi Müller, Stadt Zürich, Schädlingsprävention und -beratung, Robert Kistler, Kistler & Stettler AG

DpS-Premium-Content  
www.schaedlings.net



Größenunterschied der Arbeiterinnen von *T. magnum*.

## IMPRESSUM

**BECKMANN  
VERLAG** 

Beckmann Verlag GmbH & Co. KG  
Rudolf-Petzold-Ring 9, 31275 Lehrte  
Telefon: +49 5132 8591-0, Fax: +49 5132 8591-25  
info@beckmann-verlag.de  
www.schaedlings.net, www.beckmann-verlag.de

### Herausgeber

Jan-Klaus Beckmann (jkb)  
Telefon: +49 5132 8591-12  
beckmann@beckmann-verlag.de

### Redaktion

Pia-Kim Schaper (pks), verantwortliche Redakteurin  
Telefon: +49 5132 8591-40  
schaper@beckmann-verlag.de  
Birgit Greuner (bg), Redakteurin  
Telefon: +49 5132 8591-44  
greuner@beckmann-verlag.de  
Stephan Keppler (sk), Redakteur  
Telefon: +49 5132 8591-41  
keppler@beckmann-verlag.de

### Redaktionsbeirat

Dr. Cornel Adler, Kai Gloyna, Frank Hannemann,  
Dr. Gerhard Karg, Daniel Krämer, Ulrich Lachmuth,  
Dr. Bettina Landau, Anika Marschner-Schilling,  
Dr. Reiner Pospischil, Marcus Römer.  
Nicht v. i. S. d. P.

### Mediaberatung

Andrea Heitmann, Mediaberaterin  
Telefon: +49 5132 8591-20  
media@beckmann-verlag.de  
Derzeit gilt die Anzeigenpreisliste  
Nr. 46 vom 01. Januar 2022.

### Leserservice

Marie-Sophie Appelbaum, Louisa Mundhenke,  
Elke Rogers, Telefon: +49 5132 8591-50  
vertrieb@beckmann-verlag.de

### Druck

art + image, Dresdener Straße 4, 32423 Minden

### Erscheinungsweise

11 Ausgaben im Jahr  
ISSN-Nummer: 0032-6801, USt-IdNr.: DE115054958

### Bezugspreis

Abo-Inland 163,00 €  
(pro Jahr, inkl. MwSt. und Versand)  
Abo-Ausland 170,00 EUR (pro Jahr, inkl. Versand)  
Einzelpreis 17,00 € (inkl. MwSt., inkl. Versand)

Für Manuskripte, die an uns eingesandt und von uns angenommen werden, erwerben wir das Verlagsrecht. Gezeichnete Artikel stellen die Ansicht des Verfassers dar, nicht unbedingt die der Redaktion. Das Recht zur Änderung und Kürzung von Beiträgen behält sich die Redaktion mit der Annahme eines Beitrages ausdrücklich vor. Für unverlangt eingesandte Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. DpS und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung nur mit Einwilligung des Verlages erlaubt. Alle Angaben, Meldungen und Nachrichten erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.