

**Fachgutachten zum Vorkommen der invasiven Ameisenart
Tapinoma magnum auf dem Gebiet der Gemeinde
Oberengstringen, inklusive Empfehlungen bezüglich möglicher
Bekämpfungsmaßnahmen**

Auftraggeber

Gemeinde Oberengstringen
Zürcherstrasse 125, 8102 Oberengstringen
Vertreten durch Remo Albrecht - Liegenschaftsverwalter

Verfasser

Dr. rer. nat. Michael Haas (M. Sc. Biologe)

Albert-Einstein-Straße 34
63322 Rödermark (Ober Roden)
Mobil: 01556 – 6987 081
E-Mail: m.haas@schaedlingskunde.de
www.schaedlingskunde.de

1.) Ergebnisse der Ortsbegehung vom 08.10.2025

Am 08.10.2025 fand durch Herrn Dr. Michael Haas vom Institut für Schädlingskunde eine Ortsbegehung in 8102 Oberengstringen statt. Ziel der Ortsbegehung war die Ermittlung der aktuellen Ausdehnung der in der Eggstrasse, Allmendstrasse und Talstrasse lebenden *Tapinoma magnum*-Superkolonien. Besonderes Augenmerk sollte auf die von der Gemeinde verwalteten Flächen in den jeweiligen Befallsgebieten gelegt werden. Bereits Ende März 2025 wurde der Befall kartiert und eine Empfehlung der Baudirektion des Kantons Zürich an die Gemeinde übermittelt. Koordinierte Bekämpfungsmaßnahmen in den Befallsgebieten fanden bisher nicht statt. Von Herrn Albrecht (Gemeinde Oberengstringen) und Herrn Iseli (Insekta Schädlingstechnik GmbH, Ruchstuckstrasse 25, 8306 Brüttsellen) wurde jedoch erwähnt, dass besonders in der Eggstrasse auf den Privatgrundstücken teils Bekämpfungsmaßnahmen mit Giftpräparaten (Kontakt- und Fraßgiften) erfolgten. Zudem wurde im Gespräch mitgeteilt, dass eine Behandlung des Gemeindegrundstücks (N47.407796, E8.471424) mit Giftpräparaten für die KW42 2025 geplant sei.

Um 11:00 Uhr fand in der Eggstrasse ein Treffen mit Herrn Albrecht und Herrn Iseli statt, mit einer anschließenden Begehung des Gemeindegrundstücks zwischen den Häusern „Eggstrasse 23“ und „Eggstrasse 37“. Das Grundstück ist eine Gemeinschaftsgartenanlage mit mehreren Parzellen, die von Anwohnenden bewirtschaftet werden. Bei der Begehung wurde der Tagesablauf geplant, der Befall grob begutachtet und Informationen zum Befall ausgetauscht. Hierbei wurde berichtet, dass in der Vergangenheit ein besonders starker Befall im Haus der „Eggstrasse 23“ festgestellt wurde. Hier drang *Tapinoma magnum* wohl durch teils schlecht silikonierte Dehnungsfugen in Außenwand und unter die Fassade ein. Zudem wurde berichtet, dass dort in der Styropordämmung Nester einer Kolonieansiedlung angelegt wurden. Es wuchs daher nun auch der Druck, eine Bekämpfung auf der Gemeindefläche durchzuführen. Im Anschluss verabschiedete sich Herr Iseli, und Herr Albrecht zeigte die weiteren Befallsgebiete in Oberengstringen und deren spezifische Problembereiche.

Um 12.00 Uhr begann dann die Kartierung des Befalls in der Eggstrasse mit der umfassenden Begehung des Gemeindegrundstücks und des angrenzenden Wohngebiets. Der Himmel war bedeckt, aber ohne Niederschlag und klarte gegen 15.00 Uhr zunehmend auf, was bis zum Ende der Kartierung in der Talstrasse gegen 18.30 Uhr anhielt. Anfangs betrug die Lufttemperatur etwa 13°C und stieg im Tagesverlauf bis auf 18°C an. Die Witterung der

vorangegangenen Tage hinterließ einen durchfeuchteten Boden. Dadurch und durch die herbstlichen Temperaturen war eine eingeschränkte Aktivität der Tiere zu beobachten, auch wenn diese im Tagesverlauf zunahm und besonders stark befallene Orte gut auszumachen waren. Insgesamt waren die Bedingungen für eine Kartierung als mäßig gut einzustufen, was hauptsächlich auf die späte Jahreszeit zurückzuführen war

Begutachtung des Befallsgebiets in der Eggstrasse in 8102 Oberengstringen:

Begonnen wurde mit der Begutachtung des Gemeindegrundstücks zwischen der „Eggstrasse 23“ und „Eggstrasse 37“, das einen Gemeinschaftsgarten beherbergt (N47.407796, E8.471424) (siehe Abbildung 1). Hier war ein starkes Aufkommen von *Tapinoma magnum* zu beobachten. Auf Grund dessen und der Tatsache, dass einige Parzellen abgeschlossen und somit nicht begehbar waren, werden in der Folge festgestellte Problembereiche beispielhaft dargestellt, die grundsätzlich zu einem vermehrten Befall in der Gartenanlage führen und behoben, bzw. bei der Bekämpfung berücksichtigt werden sollten.



Abbildung 1: Grundstück der Gemeinde Oberengstringen in der Eggstrasse, das einen Gemeinschaftsgarten beherbergt. (Aufnahme vom 08.10.2025)

Entlang der Eggstrasse südlich des Gartens konnte über dessen gesamte Länge eine Ameisenstraße von *Tapinoma magnum* festgestellt werden, die entlang der Bordsteinkante zur Straße verlief. Hier waren zahlreiche Erdnesteingänge von *T. magnum* zwischen den Bordsteinen und auch direkt angrenzend in der Rasenfläche zu finden (siehe Abbildungen 2 und 3). Auf dem südexponierten Hang konnten ebenfalls Neststandorte gefunden werden, die die Ameisen in den lichtereren Wiesenbereichen anlegten (N47.407667, E8.471259) (siehe

Abbildung 4). Ein dichter Bewuchs der Wiese kann dies zukünftig erschweren und bildet gleichzeitig eine Barriere für die Tiere. Auch zwischen und an den Betonsteinen, die die Mülltonne umgeben, sowie zwischen den Pflastersteinen konnten Erdnesteingänge entdeckt werden (N47.407635, E8.471301). Stark betroffen war außerdem die zu den Gärten führende Treppe, zwischen deren Stufen *T. magnum* Erdnesteingänge angelegt hatte (N47.407630, E8.471337) (siehe Abbildungen 5 und 6). Im Gemeinschaftsgarten war bereits beim Betreten auffällig, dass *T. magnum* sich unter und an den nach oben führenden Wegplatten angesiedelt hatte. Beim Anheben einer der Platten konnten krümeliger Sandaushub durch die Nistaktivität sowie Individuen gefunden werden (siehe Abbildungen 7 und 8). Es wird erwartet, dass viele der Platten von *T. magnum* zur Nestanlage untergraben wurden, die überall im Gemeinschaftsgarten ausgelegt sind. Wenn auch kaum vermeidbar, so konnten im gesamten Garten überreife Früchte auf dem Boden entdeckt werden, die den Ameisen als Nahrung dienten und daher so gut wie möglich entfernt werden sollten (siehe Abbildung 9). Die Anlage der Treppen im Gemeinschaftsgarten hat zur Folge, dass viel sonnenexponierte und damit sich schnell aufwärmende Fläche entsteht, die *T. magnum* zur Nestanlage nutzen kann. Das Nutzen von Plastikpaletten bietet zudem eine weitere Möglichkeit zur Nestanlage, da die Hohlräume durch vorhandene Öffnungen besiedelt werden können (N47.407883, E8.471450) (siehe Abbildungen 10 und 11). Die so geschaffenen Strukturen bieten *T. magnum* auch versteckte Laufwege an, was eine Bekämpfung erschweren kann. An anderen Stellen im Gemeinschaftsgarten wurden zum Abstützen von Erdreich mit Folie eingeschlagene Holzplanken verwendet (N47.407910, E8.471456) (siehe Abbildung 12). Durch Risse in der Folie konnten die Tiere darunter eindringen und bildeten unbemerkte Straßen aus. Es ist zudem zu erwarten, dass unter der Folie Niststandorte angelegt wurden, bzw. dass die Brut dort zur besseren Entwicklung gelagert wird, da sich diese Flächen schnell aufheizen. Wenn möglich sollten solche Strukturen entfernt und durch andere ersetzt werden, bei denen Aktivität von Ameisen leichter zu sehen ist und eine Nestanlage erschwert wird.



Abbildung 2: Erdnesteingang von *Tapinoma magnum* zwischen Bordstein und Wiese südlich des Gemeinschaftsgartens an der Eggstrasse. (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 3: Erdnesteingang von *Tapinoma magnum* zwischen den Bordsteinen südlich des Gemeinschaftsgartens an der Eggstrasse. (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 4: Aufhäufung von sandigem Aushub durch Nistaktivität von *T. magnum*, südlich des Gartens am begrüntem Hang zur Eggstrasse. (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 5: Treppe von der Eggstrasse zum Gemeinschaftsgarten, zwischen deren Stufen Erdnesteingänge von *T. magnum* festgestellt wurden. (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 6: Treppe von der Eggstrasse zum Gemeinschaftsgarten, zwischen deren Stufen Erdnesteingänge von *T. magnum* festgestellt wurden. (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 7: Wegplatten im Gemeinschaftsgarten an der Eggstrasse, unter denen sandiger Aushub durch die Nisttätigkeit sowie Individuen von *T. magnum* festgestellt wurden. (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 8: Wegplatten im Gemeinschaftsgarten an der Eggstrasse, unter denen sandiger Aushub durch die Nisttätigkeit sowie Individuen von *T. magnum* festgestellt wurden. (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 9: Überreifes Obst kann von *T. magnum* als Nahrung genutzt werden und sollte entfernt werden. (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 10: Besonders entlang der Stützmauern verlaufen Straßen von *T. magnum* und es finden sich Erdnesteingänge zu den Beeten. Zudem können die Innenräume der Paletten von den Ameisen besiedelt werden (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 11: Besonders entlang der Stützmauern verlaufen Straßen von *T. magnum* und es finden sich Erdnesteingänge zu den Beeten. Zudem können die Innenräume der Paletten von den Ameisen besiedelt werden (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 12: Unter den Folien kann *T. magnum* sich unbemerkt bewegen, zudem bietet der Raum unter der Folie gute Bedingungen, um die Brut aufzuziehen. (Aufnahme vom 08.10.2025)

Ein besonders hohes Aufkommen von *Tapinoma magnum* konnte an den Gartenhütten beobachtet werden. Unter dem vor Regen geschützten sandig-kiesigen Boden unter den Hütten legte *T. magnum* Neststandorte an (N47.407938, E8.471332) (siehe Abbildungen 13 und 14). Direkt in der Nähe dieser Hütte war auch eine Gabionenmauer mit groben Kieselsteinen angelegt, in die *T. magnum* nicht direkt Nester anlegte, aber den darunterliegenden Boden nutzen kann, der sich durch die Mauer schneller aufheizt. Besonders um die Hütten liegen oft Steinplatten auf dem Boden, auch Gegenstände werden gestapelt und

angelehnt, unter denen *T. magnum* Nester anlegen bzw. Brut für eine schnellere Entwicklung lagern kann (N47.408027, E8.471447) (siehe Abbildung 15). Die überall im Garten abgestellten Pflanzkübel könnte *T. magnum* zudem befallen. Die Pflanzen werden in der Folge möglicherweise in die Wohnstätten der Leute gebracht. Da so eine unkontrollierte Verbreitung stattfindet, dürfen weder befallene Erde noch Pflanzkübel aus dem Befallsgebiet verbracht werden. Eine Ansiedlung kann auch in mit Gartenabfällen befüllten Säcken stattfinden (N47.407867, E8.471495) (siehe Abbildung 16). Ein großer Neststandort wurde im Gewächshaus am nördlichen Rand des Gemeinschaftsgartens gefunden (N47.408002, E8.471550) (siehe Abbildungen 17 und 18). Hier sind unter den Steinplatten und an der verlegten Folie große Mengen an Sandaushub festgestellt worden. Wie auch unter den Gartenhütten sind diese witterungsgeschützten Orte besonders für eine Ansiedlung von *T. magnum* geeignet. Auch neben der Hütte am nördlichen Rand des Gartens konnte ein größeres Nestareal unter einer schwarzen Folie entdeckt werden (N47.408024, E8.471358) (siehe Abbildung 19). Besonders bodenbedeckende Folien sollten entfernt werden, da das geschützte Erdreich darunter ebenfalls ideale Ansiedlungsbedingungen bietet, wie die blaue Folie am nordwestlichen Grundstückseck (N47.408011, E8.471318) oder der Kunstrasen in einer Parzelle des Gartens (N47.407749, E8.471483) (siehe Abbildung 20). Aktivität von *T. magnum* wurde auch an der leerstehenden Gartenhütte entdeckt, die ein Hornissennest enthielt (N47.408030, E8.471265) (siehe Abbildung 21). Hier konnte die Tiere unter dem Brombeer-Bewuchs entdeckt werden, sowie am Fundament, auf dem die Hütte steht.



Abbildung 13: Gartenhütte am westlichen Rand des Gemeinschaftsgartens, unter der im sandig-kiesigen Untergrund *T. magnum* Nesteingänge angelegt hatte. (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 14: Gartenhütte am westlichen Rand des Gemeinschaftsgartens, unter der im sandig-kiesigen Untergrund *T. magnum* Nesteingänge angelegt hatte. (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 15: Unter abgestellten Materialien kann *T. magnum* Nester anlegen, bzw. Brut für eine schneller Entwicklung lagern. (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 16: Möglicherweise befallene Gartenabfälle und Pflanzen sollten nicht ungeprüft aus dem Befallsgebiet verbracht werden. (Aufnahme vom 08.10.2025)

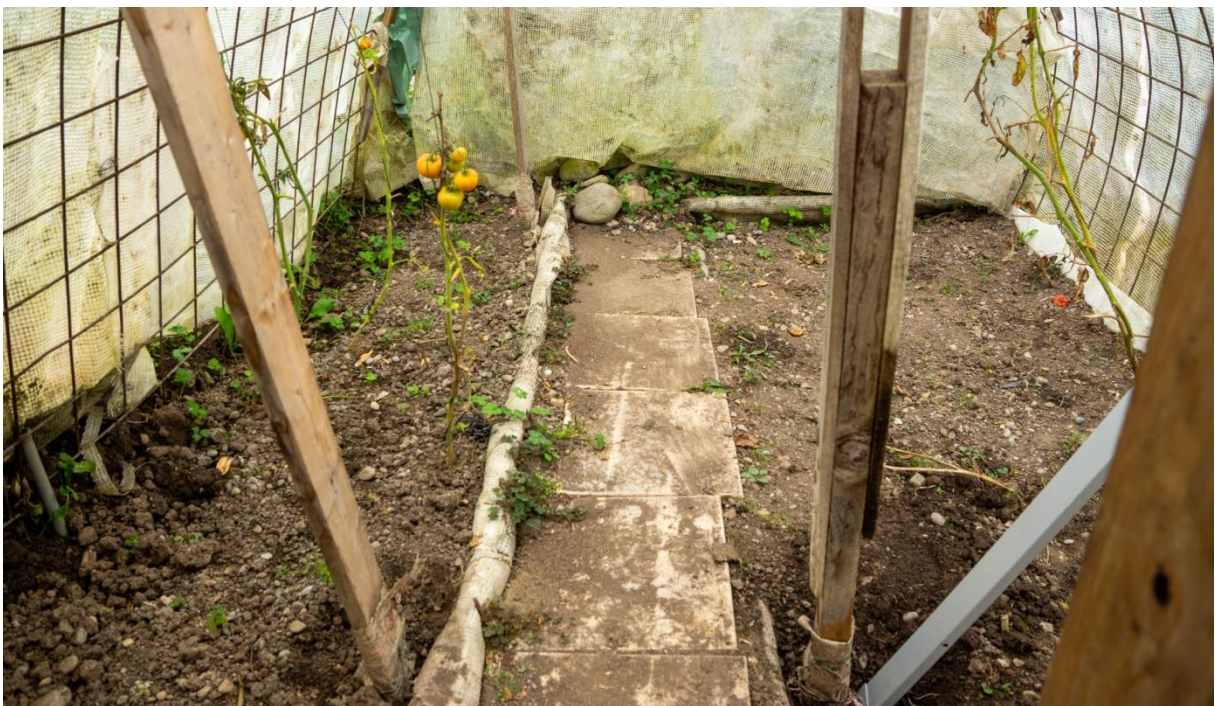


Abbildung 17: Das Gewächshaus am nördlichen Rand des Gemeinschaftsgartens ist stark von *T. magnum* befallen, die sich unter den Wegplatten und an der Folie angesiedelt haben (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 18: Das Gewächshaus am nördlichen Rand des Gemeinschaftsgartens ist stark von *T. magnum* befallen, die sich unter den Wegplatten und an der Folie angesiedelt haben (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 19: Unter Folien siedelt sich *T. magnum* bevorzugt an, da diese Bereiche witterungsgeschützt sind (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 20: Kunstrasenfolien heizen sich in der Sonne stark auf und erlauben eine Ansiedlung von *T. magnum* (Aufnahme vom 08.10.2025)

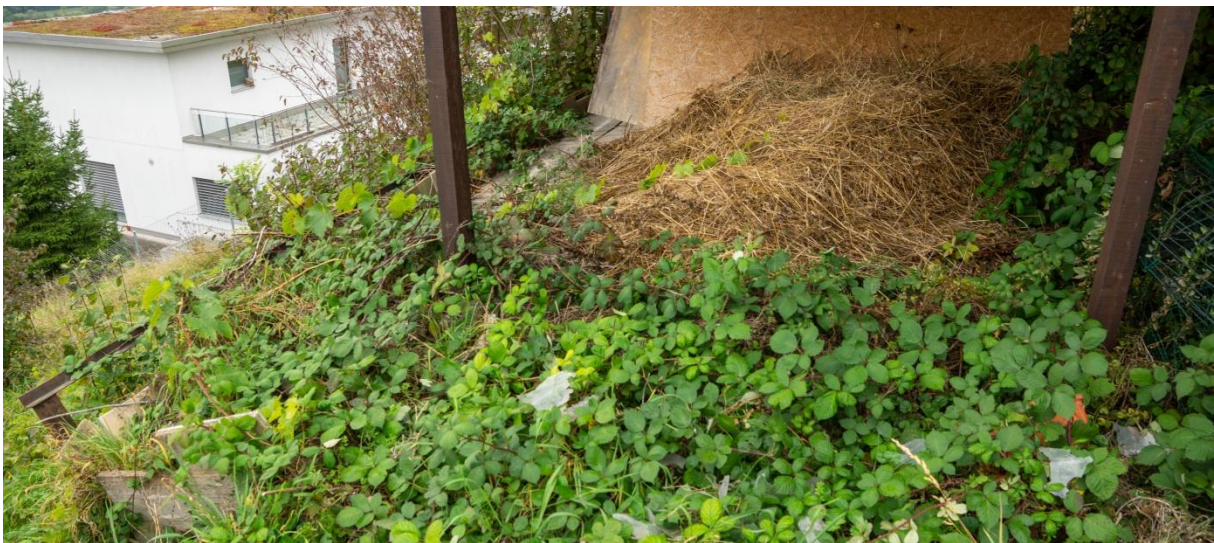


Abbildung 21: Unter den Brombeeren und am Fundament der leerstehenden Gartenhütte im Nordwesten des Gemeinschaftsgartens war *T. magnum* in großer Zahl zu finden (Aufnahme vom 08.10.2025)

Die Kartierung des umliegenden Stadtgebietes konnte das bereits bekannte Ausmaß aus dem März 2025 grundsätzlich bestätigen. Nördlich des bekannten Befalls konnte kein Befund im Verlauf der Straße „Zwischen den Hölzern“ gemacht werden. Im westlichen Verlauf der Eggstrasse war der äußerste Befallspunkt gegenüber dem Grundstück „Eggstrasse 24“

auszumachen. Hier war ein kleinerer Erdensteingang direkt hinter den Bordsteinen angelegt worden (N47.408403, E8.469569) (siehe Abbildungen 22 und 23). Hinweise auf einen Befall der südlichen Straßenseite gab es hier jedoch nicht. In der Vergangenheit wurde Befall auf dem kleinen Weg nördlich der „Eggstrasse 21“ und „Eggstrasse 23“ festgestellt. Dies konnte am 08.10.2025 nicht bestätigt werden, doch ist das Habitat mit seinen offenen Bodenstellen der Fahrspuren des Feldwegs sicherlich geeignet. Im Wald nördlich des Grundstücks „Eggstrasse 21“ wurde ein Haufen von Gartenabfällen entdeckt (N47.408325, E8.470147) (siehe Abbildung 24). Zur Befallsprävention müssen Anwohner aufgeklärt werden, dass eine Entsorgung von potenziell befallenem Material nicht in der Natur erfolgen darf. Im östlichen Verlauf der Eggstrasse konnte *T. magnum* bis an das südöstliche Grundstückseck der „Eggstrasse 51“ verfolgt werden (N47.407108, E8.475248). Hier wurden jedoch keine Nester eingänge entdeckt. In der Empfehlung des Kantons Zürich an die Gemeinde war ein Vorkommen auf der südlichen Seite der Eggstraße eingezeichnet, etwa auf Höhe des Gebäudes „Eggstrasse 42“. Hier konnte am 08.10.2025 kein Befall diagnostiziert werden. Dagegen konnten auf dem gepflasterten Weg zum Eingang des Hauses „Eggstrasse 38“ Erdnesteingänge von *T. magnum* entdeckt werden (N47.407245, E8.472281) (siehe Abbildung 25). Auch der Bewohner des Hauses „Eggstrasse 30“ berichtete von vermehrtem Vorkommen von Ameisen, besonders im Jahr 2024. Die Schilderung des Befalls mit Nestanlagen zwischen Pflasterplatten der Einfahrt könnte auf *T. magnum* schließen lassen. Durch ausbleibende Aktivität konnte die Identität der Ameisen jedoch nicht verifiziert werden. Im Verlauf der Rebbergstrasse, südlich der Grundstücke „Eggstrasse 30“ und „Eggstrasse 38“ wurde kein Hinweis auf *T. magnum* gefunden. Auch der Verbindungsweg zwischen Rebbergstrasse und Eggstrasse südlich der Gemeinschaftsgärten schien befallsfrei zu sein. Nichtsdestoweniger hat *T. magnum* den Sprung auf die Südseite der Eggstraße bereits vollzogen, auch wenn das Hauptvorkommen sich entlang der nördlichen Straßenseite zieht. Hier sind besonders die Straßen- und Parkplatzränder geprägt durch individuenreichen Ameisenstraßen und zwischen, bzw. hinter Bordsteinen lassen sich Erdnesteingänge entdecken. Auch in den Hochbeeten südlich der „Eggstrasse 47“ ließ sich *T. magnum* finden (N47.407200, E8.473766). Tiere wurden auch bspw. in der Nähe der Hauseingänge der „Eggstrasse 41“ beobachtet, wo sie sich auf den Waschbetonplatten der Treppenstufen bewegten, die östlich am Haus emporführten (N47.407484, E8.473009). Es ist daher davon auszugehen, dass wie im Empfehlungsschreiben des Kantons aufgezeigt ist, auch die Grundstücke um die Häuser der nördlichen Eggstrasse mit *T. magnum* befallen sind.



Abbildung 22: Westlichstes Vorkommen von *T. magnum* am nördlichen Rand der Eggstrasse, mit Erdnesteingang hinter dem Bordstein. (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 23: Westlichstes Vorkommen von *T. magnum* am nördlichen Rand der Eggstrasse, mit Erdnesteingang hinter dem Bordstein. (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 24: Das Entsorgen von Gartenabfällen (Pfeil) in der Natur muss zur Befallsprävention unterlassen werden, wie hier nördlich dem Grundstück „Eggenstrasse 21“ (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 25: Erdnesteingänge (Pfeil) von *T. magnum* zwischen den Pflastersteinen am Hauseingang des Gebäudes „Eggenstrasse 38“ (Aufnahme vom 08.10.2025)

Begutachtung des Befallsgebietes in der Allmendstrasse in 8102 Oberengstringen:

Im Befallsgebiet der Allmendstrasse sollte besonderes Augenmerk auf den Befall um das Schulhaus Allmend (Kirchweg 115) und den westlich benachbarten Werkshofs (Kirchweg 123) gelegt werden. In der Vergangenheit trat *Tapinoma magnum* nach Aussage von Herrn Albrecht besonders stark an der Singhalle Allmend (Kirchweg 113) auf, wo die Tiere Ritzen zwischen Pflasterplatten und Hausfassade nutzten, um vermutlich Nester anzulegen (N47.406423, E8.465371) (siehe Abbildungen 26 und 27). Südlich der Singhalle wurden große Steine als Sitzgelegenheiten auf den Platz gesetzt an denen, laut Aussage, im Sommer auch viel Aktivität zu beobachten war (siehe Abbildung 28). Abseits vermeintlichem Sandauswurf um die Steine, konnte am Tag der Begutachtung nur ein vereinzelt Tier am jungen Baum direkt nahe den Steinen entdeckt werden (N47.406350, E8.465561). Erdnesteingängen und ein erhöhtes Aufkommen von *T. magnum* wurde jedoch weiter östlich an der Betonmauer, der ohne (N47.406386, E8.465819) und der mit Graffiti (N47.406245, E8.466001), zum nördlich gelegenen Spielplatzbereich festgestellt (siehe Abbildung 29). Weiter südlich davon liegt ein mit Kies bedeckter Platz, auf dem neben heimischen Ameisenarten (*Lasius* sp. und *Formica* sp.) an den südlichsten Bäumen wenige *T. magnum* gefunden wurden (siehe ebenfalls Abbildung 29). Am westlichen Rand des Platzes konnten, entgegen dem Befund in der Empfehlung des Kantons Zürich, keine Tiere gefunden werden. Die Ameisen an den eben erwähnten Bäumen dürften daher vor allem aus dem Bereich der Tribüne des Sportplatzes stammen, der südlich der Schule gelegen ist (siehe Abbildung 30). Hier sei laut Aussage von Herrn Albrecht die meiste Aktivität von *T. magnum* auf dem Gelände zu verzeichnen gewesen und die Tiere zögen von dort in Straßen auf den Pausenhof und in den östlich gelegenen Grünstreifen mit Bäumen und Büschen (N47.405953, E8.466045). Auch am Tag der Begutachtung waren auf der Tribüne und entlang der Laufbahn noch Tiere zu finden, die aus Neststandorten unter und zwischen den Tribünenstufen zu kommen schienen (siehe Abbildung 31). Auf Grund des hohlen Aufbaus der Betonstufen (siehe Abbildung 32), findet *T. magnum* hier ideale Bedingungen vor, um Niststandorte im Erdreich in direkter Nähe zu den sich in der Sonne aufwärmenden Betontreppen anzulegen. Auch auf einem kleinen Pflasterweg zwischen Schule und Sportplatz wurden Tiere entdeckt, auch wenn kein Sandaushub zwischen den Pflastersteinen durch Nistaktivität entdeckt werden konnte (N47.406158, E8.465352) (siehe Abbildung 33). Es ist zu vermuten, dass *T. magnum* hier zukünftig auch direkt am Schulgebäude vorkommen wird. Bis zur östlich verlaufenden Lanzrainstrasse wurde kein weiterer Befall festgestellt. Auch südlich der Fußballplätze nahe dem FC Hüttli wurde kein Befall entdeckt.



Abbildung 26: Im Sommer wurde wohl viel Aktivität von *Tapinoma magnum* am Haupteingang der Singhalle Allmend festgestellt, wo die Tiere in Ritzen zwischen Fassade und Pflastersteinen eindringen (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 27: Im Sommer wurde wohl viel Aktivität von *Tapinoma magnum* am Haupteingang der Singhalle Allmend festgestellt, wo die Tiere in Ritzen zwischen Fassade und Pflastersteinen eindringen (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 28: Auch südlich der Singhalle Allmend sollen besonders viele Individuen von *T. magnum* gesichtet worden sein, die besonders unter die Steine in den Boden eindringen, vermutlich in dort angelegte Erdnester (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 29: Entlang der Betonmauern (rechte Bildhälfte) konnten zahlreiche Erdnesteingänge von *T. magnum* entdeckt werden. Auf dem bekiesten Pausenplatz traten wenige Tiere an der südlichsten Baumreihe (vorn im Bild) auf (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 30: Tribüne des Sportplatzes südlich der Schule, an der noch viel Aktivität von *T. magnum* sowie Sandaushub durch Nistaktivität zu beobachten war (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 31: Tribüne des Sportplatzes südlich der Schule, an der noch viel Aktivität von *T. magnum* sowie Sandaushub durch Nistaktivität zu beobachten war (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 32: Der Aufbau der Tribünenstufen zeigt, dass *T. magnum* sich dahinter sehr gut ansiedeln kann und von der schnellen Erwärmung der Stufen profitiert (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 33: Auf dem gepflasterten Weg zwischen Schule und Sportplatz wurde *T. magnum* zwar gesichtet, aber keine Nistaktivität entdeckt (Aufnahme vom 08.10.2025)

Am Gebäude (Kirchweg 123) des Werksgeländes wurde *T. magnum* besonders an der östlichen Seite entdeckt. Hier gab Herr Albrecht an, dass die Aktivität im Sommer deutlich stärker gewesen sei. Die Tiere bewegten sich hier nahe der Fassade, wie beispielsweise um die vorstehenden Treppenhäuser (siehe Abbildung 34). An die Fassade reichen betonierte Kiesel, in deren Zwischenräume die Tiere eindringen und vermutlich auch Neststandorte ausbildeten. In einer witterungsgeschützten Ecke (N47.406561, E8.463952) am nördlichen Treppenhaus wurde *T. magnum* auch beim Eindringen in einen Schachtdeckel beobachtet

(siehe Abbildung 35), sowie kleinere Erdnesteingänge zwischen den Pflasterplatten des Weges entdeckt (siehe Abbildung 36). Südlich des Gebäudes ziehen sich Ameisenstraßen entlang der östlichen Begrenzungssteine des dort befindlichen Parkplatzes (siehe Abbildung 37). Auch westlich des Gebäudes konnten Erdnesteingänge in der Nähe des Rolltors entdeckt werden (N47.406417, E8.463413), sowie kleinere Ameisenstraßen entlang der Einfahrt zur Tiefgarage (N47.406599, E8.463536) und auf der gegenüberliegenden Straßenseite am nordöstlichen Grundstückseck der „Fabrikstraße 8“ (N47.406606, E8.463354). Am Grünabfall der Wertstoffsammelstelle südlich dem Werksgebäude konnte *T. magnum* nicht gefunden werden (47.406111, 8.463538). Hier sollte besonders engmaschiges Monitoring betrieben werden, um schnell einen Befall zu entdecken und die Verbringung von Teilkolonien zu verhindern. Idealerweise sollten auch Folien und abgestellte Materialien auf der Wertstoffsammelstelle vor einer Verbringung auf einen Befall hin überprüft werden. Nördlich des Werkshofgebäudes konnte *T. magnum* nicht festgestellt werden.



Abbildung 34: *Tapinoma magnum* ließ sich besonders nahe der östlichen Fassade des Werkshofgebäudes finden, wo sie in Ritzen zwischen den betonierten Kiesel, in Erdnesteingänge zwischen den Pflasterplatten und auch neben einen Schachtdeckel eindringen (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 35: *Tapinoma magnum* ließ sich besonders nahe der östlichen Fassade des Werkshofgebäudes finden. Hier drangen die Tiere neben einem Schachtdeckel ein (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 36: *Tapinoma magnum* ließ sich besonders nahe der östlichen Fassade des Werkshofgebäudes finden. Hier fanden sich kleinere Erdnesteingänge zwischen den Platten des Weges (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 37: Entlang der Parkplatzbegrenzung südlich des Werkshofgebäudes waren Straßen von *T. magnum* zu beobachten (Aufnahme vom 08.10.2025)

Zusätzlich zur Kartierung in der Empfehlung des Kantons Zürich konnten südlich der Wertstoffsammelstelle noch Vorkommen von *Tapinoma magnum* vor dem Haus „Allmendstrasse 26“ an einem Beet vor dem Hauseingang gemacht werden (N47.405851, E8.463618) (siehe Abbildungen 38 und 39). Das Befallsareal der Trafostation und entlang der Autobahn „1H“ konnten nicht überprüft werden. Es war jedoch bereits ein großes Aufkommen an *T. magnum* am Grundstücksrand südwestlich der „Allmendstrasse 15“ (N47.405925, E8.462746) zu finden, mit Erdnesteingängen um einen größeren Stein. Es ist daher davon auszugehen, dass die Trafostation auch befallen sein wird. Bis südlich des Hauses „Allmendstrasse 24“ konnte *T. magnum* entlang der Allmendstrasse nach Westen nachgewiesen werden (N47.406205, E8.460450). Hier traten die Tiere in Straßen auf und legten Erdnester zwischen und an den Bordsteinen der Straße an. Besonders stark war die nördliche Straßenseite betroffen. Weiter westlich konnten Tiere an der südwestlichen Ecke des Gartens „Dorfstrasse 10“ gefunden werden (N47.406012, E8.459427) (siehe Abbildung 40). Südlich dieses Befallspunktes konnten keine weiteren Tiere entdeckt werden, auch nicht in der „1H“-Unterführung in Richtung Süden. Auf der westlichen Straßenseite der Dorfstrasse konnte ebenfalls kein weiterer Befall festgestellt werden. In den Grünanlagen um die Wohnblöcke „Kirchweg 133“, „135“, „137“ und „139“ konnten keine Hinweise auf *T. magnum* entdeckt werden. Die Firmengelände der Fabrikstrasse und Grundstücke „Kirchweg 129“ und „Kirchweg 127“ wurden nicht näher untersucht. Auf der nördlichen Straßenseite des

Kirchwegs konnten *T. magnum* über die Länge des bekannten Befallsgebietes nicht festgestellt werden.



Abbildung 38: Eingangsbereich der „Allmendstrasse 26“, an dessen Beet Erdnesteingänge von *T. magnum* diagnostiziert wurden (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 39: Eingangsbereich der „Allmendstrasse 26“, an dessen Beet Erdnesteingänge von *T. magnum* diagnostiziert wurden (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 40: Südwestliches Eck des Gartens „Dorfstrasse 10“, an dem *T. magnum* beobachtet wurde (Pfeil) (Aufnahme vom 08.10.2025)

Begutachtung des Befallsgebiets in der Talstrasse in 8102 Oberengstringen:

Im Befallsgebiet der Talstrasse sollte besonderes Augenmerk auf den Befall des Parkplatzes (N47.408287, E8.459211) gelegt werden, der sich westlich der „Dorfstrasse 39“ befindet. Hier war *Tapinoma magnum* besonders in den Randbereichen zum Bürgersteig zu finden. Der südliche Rand zur Talstrasse war stark durch die invasive Art geprägt. Entlang der dort befindlichen Betonmauer konnten selbst am Abend um ca. 18.00 Uhr noch ausgedehnte Ameisenstraßen beobachtet werden, sowie Erdnesteingänge zwischen Mauer und Bürgersteig und entlang der Rasenkante zur Mauer (siehe Abbildung 41). Hier befindet sich der Verteilerkasten „Winkelrainweg 2468“ (N47.408154, E8.459010), der zur Überprüfung auf internen Befall geöffnet werden sollte. Auf dem östlichen Teil des Parkplatzes befindet sich eine Bodenplatte aus Beton, in deren Randbereich sich ebenfalls zahlreiche Erdnesteingänge finden ließen (N47.408151, E8.459351) (siehe Abbildung 42). Besonders große Nistanlagen schienen sich jedoch hier im südexponierten kleinen Hang zu befinden, auf dem zahlreiche kleinere Hügel aus Aushub gebildet wurden, aus denen bei Störung zahlreiche Individuen strömten (siehe Abbildung 43). Auf der gesamten Fläche des Parkplatzes finden sich offene Bodenstellen, die besonders am Rand zur Vegetation besiedelt werden können, wie bspw. am Parkplatz „18“ (N47.408121, E8.459205) (siehe Abbildung 44).



Abbildung 41: Südliche Betonmauer des Parkplatzes in der Talstrasse an der sich große Ameisenstraßen von *T. magnum* finden ließen, sowie Erdnesteingänge zwischen Mauer und Bürgersteig, sowie oben an der Mauer zur Parkplatzfläche (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 42: Betonplatte auf dem östlichen Teil des Parkplatzes an der Talstrasse, entlang derer viele Erdnesteingänge von *T. magnum* zu finden waren und besonders große Nestanlagen am nördlich gelegenen Hang (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 43: Große Nestanlagen von *T. magnum* auf dem vom östlichen Parkplatzteil nördlich gelegenen Hang (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 44: Erdnesteingänge von *T. magnum* auf dem Parkplatz „18“ (Aufnahme vom 08.10.2025)

Entgegen der Kartierung in der Empfehlung des Kantons Zürich konnte *Tapinoma magnum* zahlreich auf der südlichen Straßenseite der Talstraße auf Höhe des Parkplatzes festgestellt werden. Hier wurden Individuen und Erdnesteingänge an den Parkplätzen nördlich dem Gebäude „Talstrasse 3“ festgestellt (N47.408070, E8.458978). Nach Osten zieht sich der Befall weiter vor das Gebäude „Dorfstrasse 37“, wo sich an den Treppenstufen östlich des Gebäudes weitere Individuen von *T. magnum*, sowie Nesteingänge finden ließen

(N47.407842, E8.459479) (siehe Abbildung 45). Eine weitere Ausbreitung des Befalls nach Süden hin ist damit zukünftig sehr wahrscheinlich. Dies war der einzige Befund entlang der südlichen Talstraße. Diese war jedoch in ihrer gesamten Länge auf der nördlichen Straßenseite von *T. magnum* befallen. Südlich der Gebäude „Winkelrainweg 1“ und „Winkelrainweg 3“ wurden Erdnesteingänge zwischen Bürgersteig und Randsteinen festgestellt, sowie in Ritzen, die sich im Asphalt gebildet hatten (N47.408349, E8.458094) (siehe Abbildung 46). Zwischen diesen Gebäuden und den Gebäuden der „Winkelrainweg 5“ konnten keine Tiere von *T. magnum* gefunden werden, doch konnten vermeintliche Erdnesteingänge am Rand der Beete südlich der Gebäude „Winkelrainweg 5“ entdeckt werden. Besonders hohe Aktivität und ausgedehnte Ameisenstraßen konnten an der Einfahrt zur „Talstrasse 16“ (N47.408481, E8.457471), in der Nähe der Mülltonnen südlich der „Talstrasse 28“ (N47.408907, E8.455926), sowie im Bereich der Einfahrt zur „Talstrasse 30“ (N47.408959, E8.455719) festgestellt werden. Besonders am südwestlichen Rand der Einfahrt zur „Talstrasse 30“ wurden ausgedehnte Nestanlagen entdeckt (siehe Abbildung 47). Von hier konnten die Tiere entlang der Talstrasse nach Norden bis zum Hauseingang desselbigen Hauses entdeckt werden. Auf der westlichen Straßenseite wurden jedoch keine Tiere gefunden. Im Verlauf des Winkelrainwegs wurden Erdnesteingänge von *T. magnum* an der Einmündung zum Fußweg „Im Winkel“ entdeckt (N47.408562, E8.459168) (siehe Abbildung 48). Auf der gegenüberliegenden Straßenseite befanden sich weitere Erdnesteingänge im Randbereich der Parkplätze östlich des Gebäudes „Winkelrainweg 5“ (N47.408560, E8.458948), sowie eine größere Nestanlage am Weg zum Eingang der Gebäude „Winkelrainweg 7“ und „Winkelrainweg 9“ (N47.408718, E8.459063) (siehe Abbildung 49). Entgegen der Kartierung des Kantons Zürich konnte am Tag der Begehung kein weiterer Befall weiter nördlich für dieses Gebiet festgestellt werden. Eine direkte Verbindung zum Befallsgebiet in der Allmendstrasse konnte bei der Begehung ebenfalls festgestellt werden, obwohl diese durch die lokale Nähe für wahrscheinlich gehalten wurde.



Abbildung 45: Erdnesteingänge von *T. magnum* entlang der Randsteine der Treppe zum Hauseingang „Dorfstrasse 37“ (Aufnahme vom 08.10.2025)

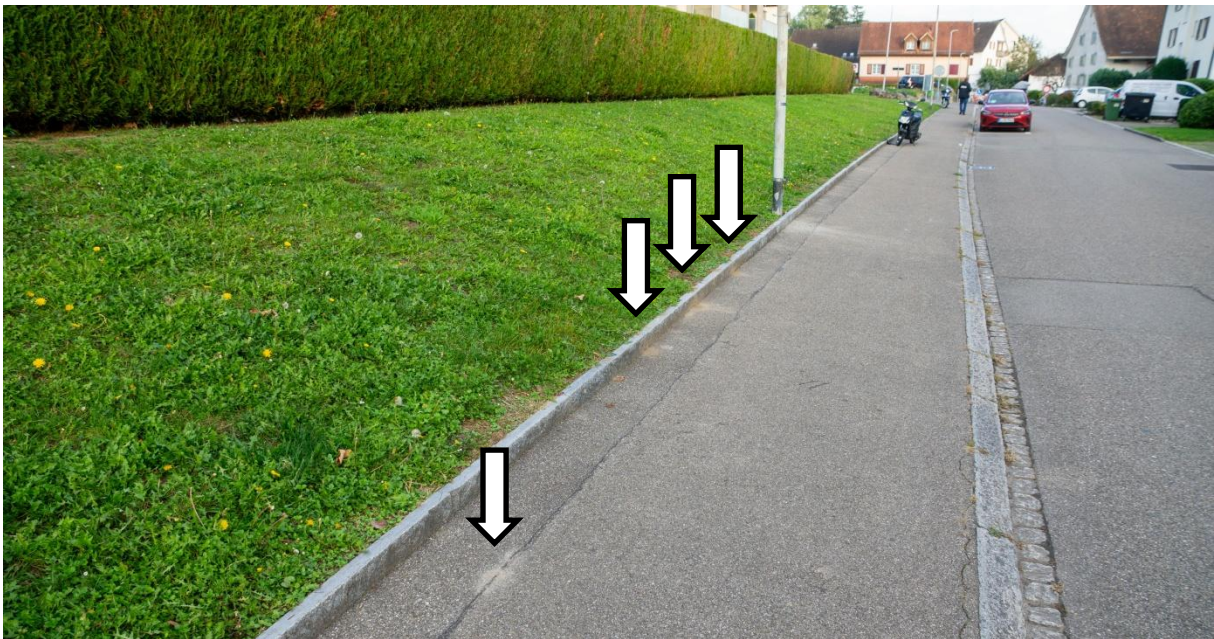


Abbildung 46: Erdnesteingänge (Pfeile) von *T. magnum* südlich der Häuser „Winkelrainweg 1“ und „3“ zwischen Asphalt und Randsteinen und in Asphalttritzen (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 47: Große Nistanlage (Pfeil) von *T. magnum* an der Einfahrt von der Talstraße zum Gebäude „Talstraße 30“ (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 48: Erdnesteingänge (Pfeil) von *T. magnum* an der Einmündung des Fußweges „Im Winkel“ auf den Winkelrainweg (Aufnahme vom 08.10.2025)



Abbildung 49: Nestanlage (Pfeil) von *T. magnum* im Randbereich des Weges zu den Eingängen der Gebäude „Winkelrainweg 7“ und „9“ (Aufnahme vom 08.10.2025)

2.) Hintergrundinformationen zu Lebensweise und Schadpotenzial von *Tapinoma magnum*



Abbildung 50: Arbeiterinnen von *Tapinoma magnum* an einem Gelköder – gut zu sehen ist der Größenpolymorphismus der Art (Foto: Dr. M. Felke)

Tapinoma magnum gehört zusammen mit *Tapinoma darioi*, *Tapinoma ibericum* und *Tapinoma nigerrimum* in den sog. *Tapinoma nigerrimum*-Komplex. Diese vier Arten sind anhand von morphologischen Merkmalen kaum voneinander zu unterscheiden. Die folgenden Angaben zur Biologie von *T. magnum* beziehen sich auf SEIFERT et al. (2017).

Die Superkolonien ausbildende Ameisenart *T. magnum* gehört in die Unterfamilie der Drüsenameisen (Dolichoderinae) und weist von den vier Arten des *Tapinoma nigerrimum*-Komplex das größte Verbreitungsgebiet auf. Natürlicherweise kommt *T. magnum* im westlichen Mittelmeerraum zwischen Tunesien und Südfrankreich vor. *T. magnum* besitzt im Vergleich zu den drei übrigen Arten des *Tapinoma nigerrimum*-Komplexes das stärkste invasive Potenzial und wurde anthropogen an neun Standorten in Deutschland, Belgien und

den Niederlanden eingeführt, die alle nördlich des 48. Breitengrades liegen (HELLER, 2011; DEKONINCK et al. 2015).

In diesen Vorkommensgebieten außerhalb des natürlichen Verbreitungsareals entwickelte sich *T. magnum* zu einer Schädlingsart mit starken lokalen Auswirkungen (z. B. durch die Verdrängung autochthoner Ameisenarten). Die in Deutschland bekannten Superkolonien von *T. magnum* gehen auf die Einschleppung kleinerer Kolonien mit Pflanzenmaterial durch Gartencenter und Baumschulen zurück. Im belgischen Ostende geht die Einschleppung wahrscheinlich auf den dortigen Hafen zurück. Bemerkenswert für eine mediterrane Ameisenart sind die Frostbeständigkeit und die niedrigen Temperaturen bei der Nahrungssuche. So überlebten *T. magnum*-Kolonien in Deutschland eine 14-tägige Frostperiode mit mittleren Lufttemperaturen von - 6,6 °C und einem absoluten Minimum von -15 °C ohne sichtbare Schäden (DEKONINCK & al. 2015). Die deutschen Populationen von *T. magnum* zeigten Ende Dezember bei Lufttemperaturen von 8 °C die letzte Aktivität und nahmen ihre Aktivität nach der Schneeschmelze im Januar an einem bewölkten Tag und mittleren und maximalen Lufttemperaturen von 10,6 und 12,2 °C wieder auf (DEKONINCK & al. 2015).

Im Mittelmeerraum kommt *T. magnum* besonders häufig in offenen instabilen oder degradierten Gebieten mit deutlichem bis sehr starkem, anthropogenen Einfluss und einer schwach entwickelten Baumschicht vor. Auf sandigen Böden ist sie häufiger und auf Felsen deutlich seltener. Sollten sich Berichte aus Südfrankreich (BERNARD 1968, 1983) weitgehend auf *T. magnum* beziehen, so zeigt diese Art auch eine recht ausgeprägte Hochwassertoleranz, kommt in großer Zahl auf bewässerten Lehmböden in Bereichen des Gemüseanbaus vor und kommt sogar in sumpfigen Habitaten vor. *T. magnum* scheint auf der iberischen Halbinsel mit Ausnahme eines Überführungskopfes im südlichsten Spanien nicht vorzukommen. Die Seltenheit in Spanien ist angesichts des starken invasiven Potenzials von *T. magnum* etwas überraschend. SEIFERT et al. (2017) gehen davon aus, dass die Dominanz der ebenfalls Superkolonien ausbildenden Arten *T. ibericum* in Südiberien und *T. darioi* in Nordspanien eine Besiedlung dieser Gebiete durch *T. magnum* behindert haben dürfte.

Die Arten aus dem *Tapinoma nigerrimum*-Komplex sind gegenüber anderen Ameisenarten extrem durchsetzungsstark. Labor- und Freilanduntersuchungen von BLIGHT & al. (2010) deuten darauf hin, dass *T. magnum* die Ausbreitung der invasiven argentinischen Ameise *Linepithema humile* auf Korsika und Südfrankreich begrenzen. So waren *T. magnum*

Kolonien den argentinischen Ameisen bei Nahrungskonkurrenztests deutlich überlegen. Das galt auch für direkte Kämpfe zwischen den beiden Arten. So drangen *T. magnum* Arbeiterinnen bei einer direkten Konfrontation in die Nester von *L. humile* ein, während der umgekehrte Fall nie beobachtet werden konnte. Der Schutz von Wein- und Zitrus-Schmierlaus-Kolonien durch *T. magnum* reduzierte die Wirkung mehrerer Parasitoide und Räuber mit Ausnahme von adulten Coccinelliden (Marienkäfer) signifikant (MANSOUR & al. 2012). In Süditalien verursachte *T. magnum* in Meerrettichkulturen durch Verletzung von Pflanzen und Lecken von Phloemsaft direkte Schäden.

Die Nester von *T. magnum* sind unterirdisch und oft sehr ausgedehnt. Oft erstrecken sie sich bis zu einer Tiefe von einem Meter. Nesteingänge entwickeln sich typischerweise zu großen, kraterartigen Kuppeln aus ausgestoßenen Bodenpartikeln. Wenn sie in Sanddünen vorkommen, graben und pflegen sie lang anhaltende Pfade im Sand, die im Querschnitt V-förmig und bis zu fünf Zentimeter tief sind. Die größten bekannten Superkolonien erstrecken sich über Flächen von einem Hektar oder mehr, sollen mehr als 20 Millionen Arbeiterinnen umfassen und einen permanenten Brutaustausch zwischen den Nestern aufweisen. Einzelne Nistplätze können bis zu 350 Königinnen enthalten. Alate (geflügelte männliche und weibliche Individuen) traten in Italien, Deutschland und den Niederlanden zwischen dem zweiten April und dem 17. Juni auf. Dies ist anscheinend die Hauptperiode für das Auftreten von Alaten. Aus Algerien ist allerdings auch eine Beobachtung von Alaten aus den Monaten August und September bekannt. Der Schwarmflug trat im Mai und Juni auf, frühestens zwei bis drei Wochen nach dem Schlupf der Geschlechtstiere. Die meisten verpaarten Gynen bleiben in oder in der Nähe der Heimatkolonie und suchen eine Adoption in Artgenosennestern.

3.) Diskussion der Untersuchungsergebnisse und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Am 08.10.2025 wurden in 8102 Oberengstringen in drei Befallsgebieten Arbeiterinnen und Nester der aus dem Mittelmeerraum stammenden Ameisenart *Tapinoma magnum* nachgewiesen. Die drei untersuchten Befallsgebiete befinden sich im Bereich der Eggstrasse, der Allmendstrasse und der Talstrasse. Im Rahmen von Empfehlungen an die Gemeinde durch den Kanton Zürich vom 31.03.2025 wurden die Befallsgebiete bereits kartiert. Für das **Befallsgebiet in der Eggstrasse** (siehe Abbildung 51) wurde festgestellt, dass Tiere mittlerweile weiter westlich im Verlauf der Eggstrasse angetroffen werden. Zukünftig wird sich der Befall bei einer ungenügenden Bekämpfung entlang der Eggstrasse nach Osten weiter ausbreiten. Eine unüberwindbare Barriere gibt es hier für *T. magnum* nicht, sodass auch die östlich liegenden Weinberge von einem Befall gefährdet sind. Hier dürfte sich die Art in offenen Bodenstellen ansiedeln können und von der Wärme profitieren, die durch die südliche Exposition des Hanges herrscht. Besorgniserregend ist auch die weitere Ausbreitung nach Süden. *Tapinoma magnum* wurde wohl bereits im Frühjahr auf der südlichen Eggstrasse im Bereich nördlich des Gebäudes „Eggstrasse 42“ gesichtet. Am 08.10.2025 wurde die Art nahe dem Gebäude „Eggstrasse 38“ diagnostiziert. Weiter westlich gab es einen Bericht eines Anwohners der „Eggstrasse 30“, der ebenfalls auf einen Befall schließen lässt. Damit wäre es grundsätzlich möglich, dass die Grundstücke zwischen Eggstrasse und Rebbergstrasse schon zum Teil betroffen sind, auch wenn in letztgenannter Straße noch keine Anzeichen eines Befalls festzustellen waren. Nach Süden wäre es *T. magnum* möglich sich auszubreiten. Einzig die Rebbergstrasse könnte eine Ausbreitung verzögern und sollte daher regelmäßig kontrolliert werden. Sollte das Grundstück „Eggstrasse 30“ bereits befallen sein, wird sich die Art auch weiter nach Osten durch die Gärten ungehindert verbreiten können. Nach Norden wird die Art sich schwerer ausbreiten können, sofern die dort befindlichen Wiesen / Weiden dicht genug aufstehen gelassen werden. Auch ein Durchdringen der kleinen dichten Waldflächen scheint unwahrscheinlich. Jedoch wird sich *T. magnum* weiter an den Randbereichen der Eggstrasse nach Westen bewegen und sich so evtl. doch nach Norden ausbreiten. Entlang der westlichen Eggstrasse sollte daher durch Bekämpfungsmaßnahmen, bspw. Heißwasser-Schaum (siehe unten) gegen die Verbreitung gearbeitet werden und via Monitoring eine Überwachung stattfinden.

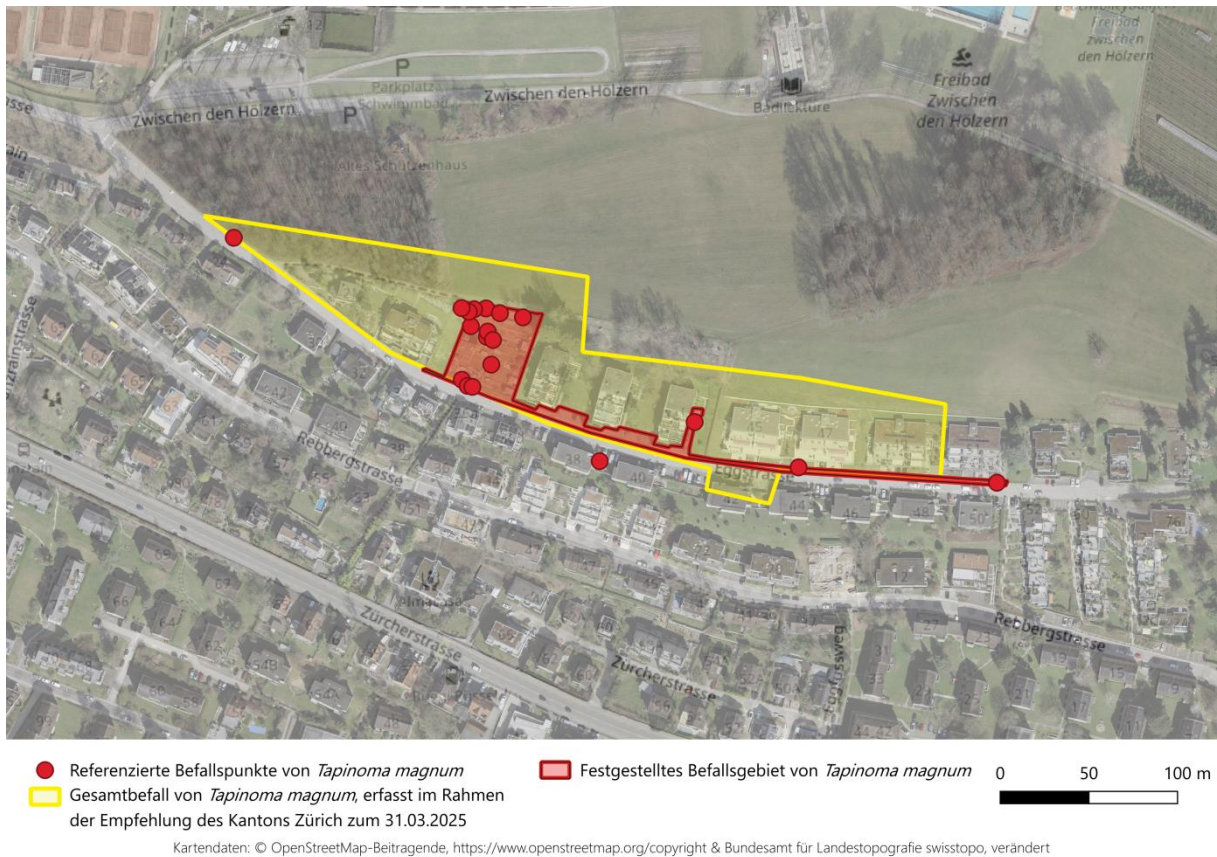


Abbildung 51: Gesicherte Verbreitung von *Tapinoma magnum* im Befallsgebiet der Eggenstrasse in 8102 Oberengstringen, aufgenommen am 08.10.2025

Für das **Befallsgebiet in der Allmendstrasse** (siehe Abbildung 52) wurde festgestellt, dass *Tapinoma magnum* bisher die bekannten Befallsgrenzen nach Osten augenscheinlich nicht erweitert hat. Hier bietet die Lanzrainstrasse eine Ausbreitungsbarriere, sofern diese stark genug befahren ist, sowie die Asphaltdecke geschlossen gehalten wird. Südlich der Wertstoffsammelstelle konnte *T. magnum* am Haus „Allmendstrasse 26“ außerhalb des bisher bekannten Befallsgebiets gefunden werden. Auch südöstlich muss das Befallsgebiet bis zur Dorfstrasse erweitert und von einem Befall der dort befindlichen Gärten ausgegangen werden. Der gesamte südliche Teil des bekannten Befallsgebiets konnte nicht überprüft werden, doch scheint eine Überquerung der Autobahn „1H“ durch *T. magnum* eher unwahrscheinlich. Diese bildet eine sehr gute Befallsbarriere. Allerdings müssen Unterführungen, wie der Fußgängerdurchgang südlich der Dorfstrasse, überwacht werden. Hier kann die Art leichter nach Süden übersiedeln. Nach Westen muss die invasive Art die Dorfstrasse überqueren, um sich weiter auszubreiten. Dies scheint nicht unmöglich. Eine Überwachung sollte daher erfolgen, damit die Art sich nicht neue Gebiete erschließen kann. Nach Norden kann davon ausgegangen werden, dass ohne eine Bekämpfung die Grundstücke zwischen Allmendstrasse und Kirchweg befallen werden, bzw. es teils schon sind. Nördlich des Kirchwegs konnten

bisher keine Anzeichen von Befall entdeckt werden. Auch hier muss eine Überwachung stattfinden, um bei einem Auftreten der Art sofort Bekämpfungsmaßnahmen einleiten zu können. Eine Besiedlung offener Wiesenflächen oder gar des Weinberges scheint möglich, weshalb nördlich des Kirchwegs auf hohen, dichten Aufwuchs der Wiesen und Randstreifen zu achten ist.

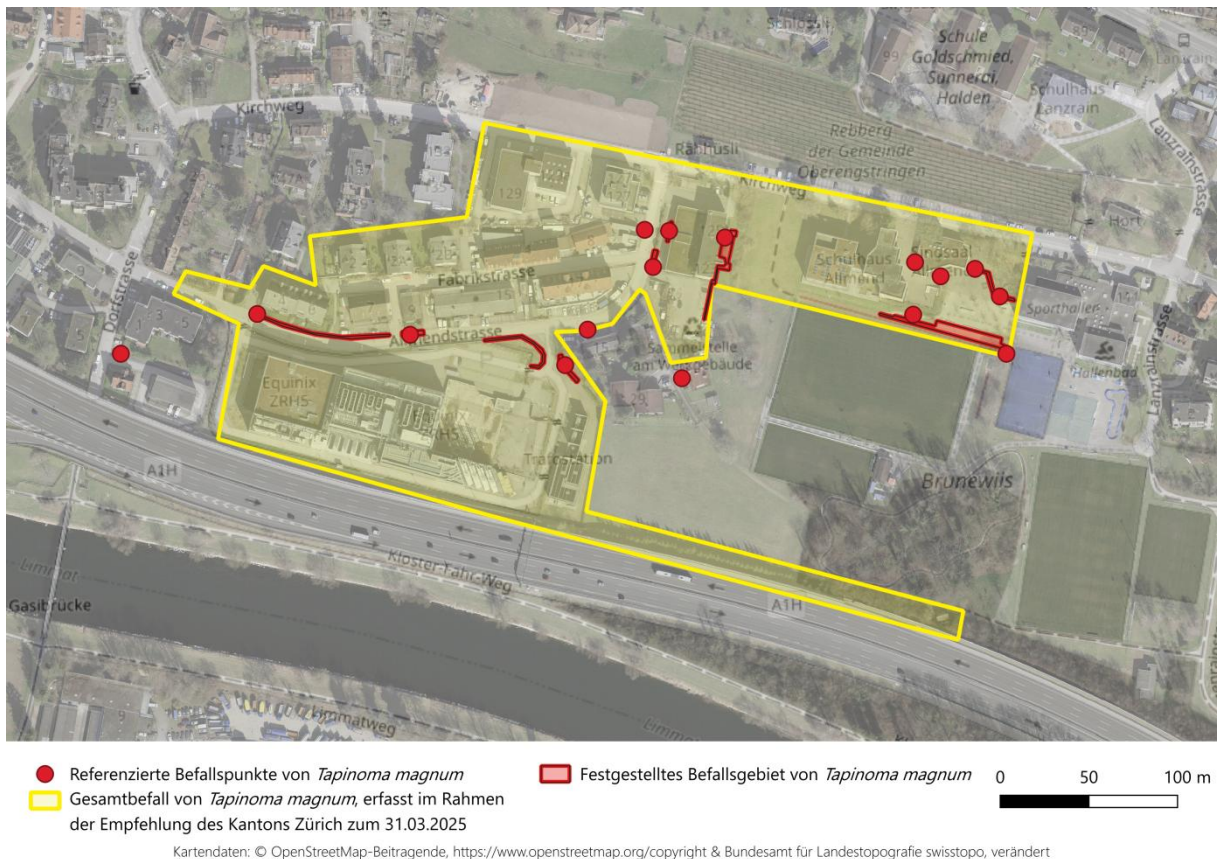


Abbildung 52: Gesicherte Verbreitung von *Tapinoma magnum* im Befallsgebiet der Allmendstrasse in 8102 Oberengstringen, aufgenommen am 08.10.2025

Für das **Befallsgebiet in der Talstrasse** (siehe Abbildung 53) wurde festgestellt, dass *Tapinoma magnum* sich bisher im Westen, Osten und Norden weiterhin in den bekannten Befallsgrenzen von März 2025 befindet. Einzig im Süden hat die Art bereits größere Nistanlagen südlich der östlichen Talstrasse angelegt. Diese dürften die angrenzenden Gärten bereits umfassen. Eine Ausbreitung im Wohngebiet zwischen Talstrasse und Neugutstrasse scheint daher höchst wahrscheinlich, sollte keine Bekämpfung stattfinden. Nach Osten bildet die Dorfstrasse, die aktuell neu asphaltiert wird, eine Befallsbarriere, die auch in diesem Bereich zukünftig überwacht werden sollte. Gleiches gilt nach Norden für die Rauchackerstrasse und nach Westen für die Talstrasse und Neugutstrasse. Östlich des Winkelrainwegs kann jedoch eine ungehinderte nördliche Ausbreitung stattfinden, da hier das

Wohngebiet zwischen Winkelrainstrasse, Dorfstrasse, Talstrasse und Rauchackerstrasse noch vollständig befallen werden kann. Hier wurde bisher abseits des südlichen Teils kein Befall festgestellt, dieser kann sich aber zukünftig über die Gärten weiter ausbreiten, sollte keine Überwachung und Bekämpfung stattfinden.

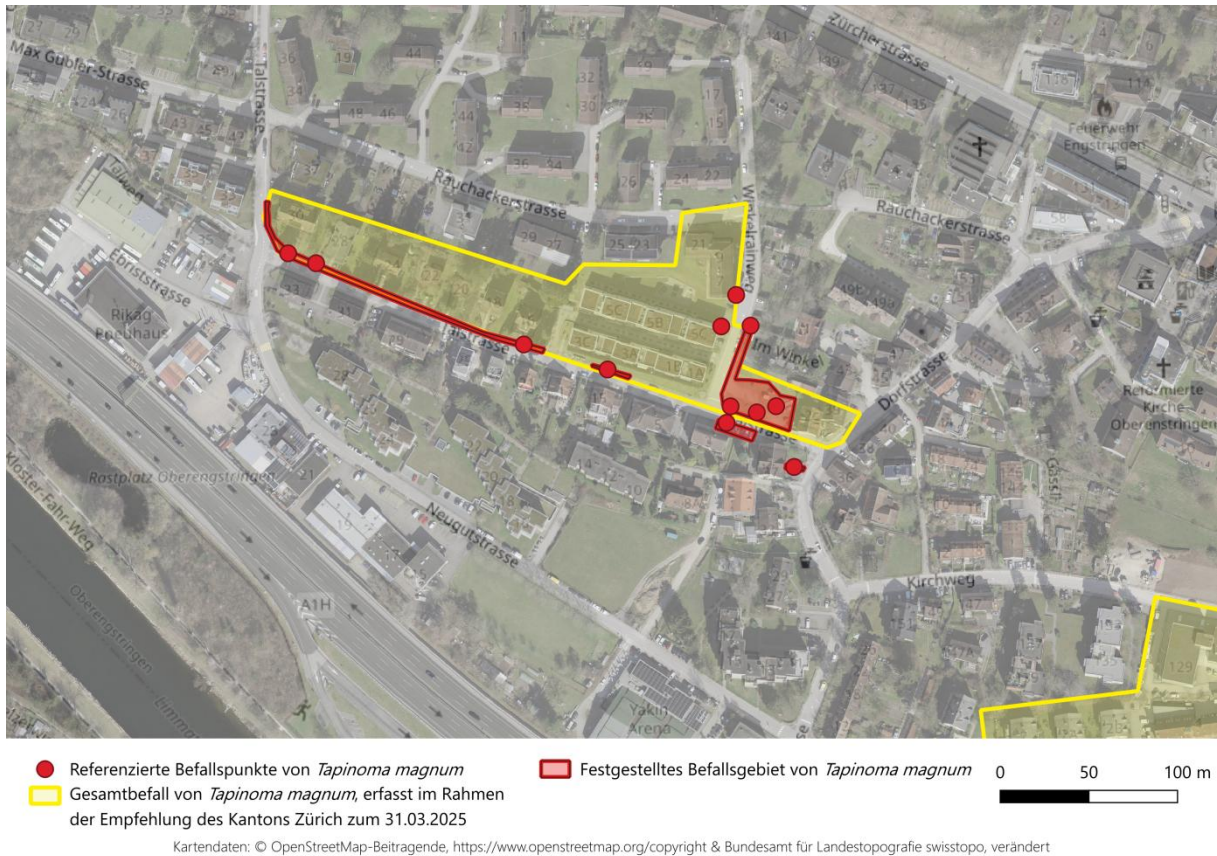


Abbildung 53: Gesicherte Verbreitung von *Tapinoma magnum* im Befallsgebiet der Talstrasse in 8102 Oberengstringen, aufgenommen am 08.10.2025

In den begutachteten Gebieten muss davon ausgegangen werden, dass sich *T. magnum* durch die Hinterhöfe, Betriebshöfe und Gärten der Grundstücke weiter ausbreiten wird, oder hier sogar schon vorkommt, wie die Empfehlung des Kantons Zürich teils zeigt. Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit kommen die Ameisen daher aktuell im gesamten Befallsgebiet vor. Sehr wahrscheinlich wurden die Ameisen ursprünglich an einer Stelle der Befallsareale mit eingetopften Pflanzen wie zum Beispiel Kirschlorbeer oder Bäumen (z. B. mediterrane Gewächse wie Olivenbäume, Zitrusgewächse oder Palmen) eingeschleppt. Eine Einschleppung über Pflanzen, die aus befallenen Gartencentern stammen ist zudem denkbar. Wann und wo das Einschleppungsereignis stattgefunden hat, ist nicht mehr sicher nachvollziehbar. Aufgrund der Fläche der befallenen Gebiete liegen die ursprünglichen Befallsereignisse in allen Gebieten schon einige Jahre zurück.

Aufgrund der verfügbaren Informationen zur Biologie der invasiven Ameisenart *T. magnum* kann kein Zweifel daran bestehen, dass sich in den begutachteten Gebieten in Oberengstringen sog. Superkolonien angesiedelt haben, die aus vermutlich mehreren Millionen Individuen bestehen. Innerhalb der Superkolonien gibt es zahlreiche Teilnester, zwischen denen ein permanenter Austausch an Individuen stattfindet. Basierend auf den Fundorten ist anzunehmen, dass das gesamte Areal einschließlich der dort befindlichen Privatgrundstücke von *T. magnum* besiedelt wird. Da der Befall der Privatgärten und Firmengeländen nicht kartiert werden konnte, die Brücken zwischen den diagnostizierten Befallsherden schlagen würden, entsteht an manchen Stellen ein Bild von Inselvorkommen der invasiven Art. Durch diesen Austausch von Individuen zwischen Nestarealen kann eine Eindämmung und Tilgung im Befallsgebiet nur erfolgen, wenn gleichzeitig im öffentlichen und privaten Raum gegen die Art vorgegangen wird.

Bei allen folgenden Empfehlungen und Hinweisen ist zu prüfen, ob diese im Rahmen der Gesetzlage der Schweiz, bspw. zum Einsatz von Bioziden, umgesetzt werden können.

Dem **Gemeinschaftsgarten in der Eggstrasse** kommt bei der Bekämpfung der dort ansässigen Superkolonie eine besonders hohe Bedeutung in vielerlei Hinsicht zu. Einerseits bildet er ein Reservoir, aus dem der Befall lokal immer wieder ausgehen kann, andererseits birgt die Entnahme von Pflanzkübeln, Kompost und anderweitiger Materialien die Gefahr, den Befall noch weiter im Stadtgebiet zu streuen. Beiden Risiken muss mit geeigneten Maßnahmen zur Bekämpfung und Vorbeugung entgegengegangen werden. Eine komplette Tilgung des Befalls des Gemeinschaftsgartens ist kompliziert, kann aber auch nur funktionieren, sofern ein koordiniertes Bekämpfungskonzept entwickelt wird, das die umliegenden Grundstücke, bzw. idealerweise das gesamte Befallsareal, einschließt. Bekämpfungszeiträume und Monitoring müssen dabei aufeinander abgestimmt werden, damit *Tapinoma magnum* keine Rückzugsorte finden kann.

Zur Bekämpfung (Details zu den Verfahren, siehe unten) des Befalls im Gemeinschaftsgarten eignen sich besonders giftfreie Verfahren, wie der Einsatz von Heißwasser-Schaum, Nematoden und Diatomeenerde, um eine Belastung des Bodens und der angebauten Pflanzen mit Wirkstoff zu verhindern. Heißwasser-Schaum sollte dort eingesetzt werden, wo die Neststandorte aufgespürt werden können, wie im lockeren Boden des Gewächshauses, an offenen Neststandorten im lichten Rasen, unter den Wegplatten, oder an Randstrukturen wie Steinen, oder Garten-Stufenstützen. Nach Erkaltung des Bodens können Nematoden in die

Neststandorte eingegossen werden, um die geschwächten Kolonien nach dem Einsatz weiter unter Druck zu setzen. Mit Heißwasser-Schaum können auch direkt Ameisenstraßen bekämpft werden. Zu beachten sei jedoch, dass Heißwasser-Verfahren auch Pflanzen im Wirkradius abtöten. Moderne Geräte können mit langen Schläuchen ausgestattet werden, die durch die Unwegsamkeit des Gartens dennoch eine Möglichkeit zur Bekämpfung erlauben. Der Einsatz von Diatomeenerde bietet sich nur an trockenen Stellen an, da sonst ein Wirkungsverlust eintritt. Neststandorte sind mit Diatomeenerde zudem kaum zu bekämpfen, da die Königinnen nicht erreicht werden. Es können jedoch Zugänge für die Tiere in Innenräume (Gartenhütten) blockiert werden, bzw. die Diatomeenerde in Zwischenräume einer befallenen Wand eingeblasen werden.

Giftköder sollten zum Schutz der Umwelt nur in der tatsächlich benötigten Menge eingesetzt werden, besonders da auch andere Organismen dadurch stark geschädigt werden. Fraßköder können eine tilgende Wirkung entfalten, sofern das Gift die Königinnen erreicht, die tief in den Nestern sitzen. Gerade im Gemeinschaftsgarten finden sich jedoch selbst in der kühleren Jahreszeit genügend andere Nahrungsquellen, die eine ausreichende Aufnahme von Wirkstoff über die Teilkolonie unwahrscheinlicher macht. Hier müssen begleitende Maßnahmen erfolgen, um einen bestmöglichen Bekämpfungserfolg zu erzielen (siehe unten). Eine Ausbringung von Fraßködern wird zudem eher in für andere Organismen unzugänglichen Innenräumen empfohlen, bzw. wenn der Neststandort von *T. magnum* nicht ermittelt werden kann. Da das Eingießen von Kontaktgift in den Boden ebenfalls ein Aufspüren der Neststandorte voraussetzt, ist in diesen Fällen der Einsatz von Heißwasser-Schaum und / oder Nematoden aus ökologischer Sicht bevorzugt geraten.

Um eine Bekämpfung und das Monitoring zu erleichtern, sowie eine Ansiedlung für *T. magnum* zu erschweren, sollten folgende Maßnahmen durch die Nutzer des Gartens umgesetzt werden:

- Nahrungsquellen (Fallobst, Essensreste, beschädigtes Obst und Gemüse, alte Pflanzen) schnellst möglich entfernen und abseits des Befallsgebiets **kontrolliert** (siehe letzten Listenpunkt) entsorgen. Dies verspricht einen höheren Erfolg von Fraßködern, gerade in nahrungsarmen Jahreszeiten.
- Folien jeglicher Art (Abdeckfolien, Kunstrasen) vom Boden entfernen, unter denen sich *T. magnum* ansiedeln kann. Idealerweise mit gleichzeitiger Bekämpfung durch Heißwasser-Verfahren, falls Befall vorherrscht.

- Ordnung schaffen und so den Tieren Rückzugsorte entziehen, bzw. eine Überwachung dadurch vereinfachen. Besonders Gegenstände wie Steinplatten nicht flach auf dem Boden liegen lassen.
- Improvisierte Stützstrukturen (Plastikpaletten, mit Folien umwickelte Bretter) entfernen und durch einfachere Materialien ersetzen. Eine Ansiedlung kann dadurch zwar nicht unterbunden werden, aber Laufwege sind sichtbar und eine Bekämpfung einfacher.
- Behandlung witterungsgeschützter Orte mit Diatomeenerde, bspw. Gartenhütten und in Zwischenräumen (Achtung, Diatomeenerde hinterlässt kalkige Rückstände!)
- Bei einer Umgestaltung der Gehwege die Platten in ausreichend tief aufgetragenem, groben Kies verlegen.
- Keine Pflanzkübel, Kompost, Erde, etc. aus dem Befallsgebiet verbringen, in denen sich Teilkolonien von *T. magnum* angesiedelt haben könnten, um eine Verschleppung zu unterbinden.
- Wo möglich, dichte Wuchsflächen mit feuchtkaltem Bodenklima schaffen, in die *T. magnum* nicht einwandert. Dies sollte auch besonders um den Gemeinschaftsgarten passieren, um einen Abschirmungseffekt zu erzielen.
- Überwachung des Befalls mit Meldesystem für Nutzer und zeitnahe Tilgung, sollten unbekannte Neststandorte entdeckt werden.
- Nicht abgestimmte Ausbringung von Insektiziden durch Nutzer unterlassen, um die Belastung im Garten gering zu halten, besonders wenn ein koordiniertes Konzept erarbeitet wurde. Eine Einbindung der Nutzer muss aber auf jeden Fall erfolgen, da diese ihre Parzellen am besten kennen.
- **Besonders wichtig:** Sollten Materialien und Pflanzen aus dem Garten entnommen werden, bspw. zur Entsorgung oder Verbringung auf Privatgrundstücke, muss auf eine mögliche Verschleppung geachtet werden. Besonders Grünsammelstellen müssen überwacht und aufgeklärt werden. Es ist sinnvoll, den Nutzern diesbezüglich Vorgaben zu machen, welche Sammelstelle geeignet ist und sie dringend anzuweisen, eine Entsorgung in der freien Natur absolut zu unterlassen! Eine Behandlung von zu entsorgendem Material mit Heißwasser oder Dampf kann sinnvoll, aber auch kostspielig sein. Vielleicht lässt sich ein gemeinsamer Entrümpelungstag mit Sammelcontainer organisieren.

Maßnahmen auf dem **Schulgelände Allmend** und dem **Parkplatz an der Talstraße** gleichen grundsätzlich denen, die im Stadtgebiet, bzw. allgemein anzuwenden sind. Diese werden unten dargestellt.

Die **Behandlung der Tribüne** könnte jedoch Schwierigkeiten bereiten, da die Stufen innen hohl sind und eine Anwendung mit Heißwasser durch die Größe der Stufenteile schwierig ist. Vermutlich wird zu wenig heißes Wasser / Hitze an den Nistorten ankommen, wenn die Anwendungsmenge zu gering ist. Am erfolgversprechendsten und von einem Praktiker empfohlen, ist das Fluten der Zwischenräume mit großen Heißwassermengen. Es sollte jedoch vorab geprüft werden, ob dies die Stufen unterspülen und damit schädigen könnte. Ein anschließendes Fluten mit einer Nematoden-Lösung nach dem Erkalten des Bodens, bzw. in wenigen Tagen Abstand kann den Erfolg weiter steigern. Wenn auch am erfolgversprechendsten, ist ein Öffnen der Tribüne mit gleichzeitiger Bekämpfung dagegen kostspielig und aufwändig. Der Einsatz von Ködergiften ist durch die Anwesenheit von Kindern und Exposition im Freien auch eher ungeeignet, kann aber halbwegs sicher durch die bereits bestehenden Ritzen erfolgen. Fraßköder, wie Gele, können so unter die Stufen appliziert werden, dass sie zumindest für Kinder unerreichbar sind. Sollte unter den Stufen wenig Feuchtigkeit herrschen, könnte auch das Einblasen von Diatomeenerde eine Möglichkeit zur Bekämpfung sein, auch wenn gerade bei dieser Methode eine Tilgung unwahrscheinlich ist und eher ein Vergrämungseffekt einsetzen könnte. Eine Behandlung der Platten neben der Rennbahn muss in jedem Fall gleichzeitig erfolgen, um Rückzugsorte zu minimieren.

Tapinoma magnum kommt vor allem in vegetationsarmen Bereichen vor, wie sie beispielsweise im Randbereich des Parkplatzes in der Talstrasse zu finden sind. Der in weiten Teilen freiliegende Unterboden ist ideal für eine Nestanlage durch die invasive Art geeignet. Durch den lichten Aufwuchs trocknet der Boden und bildet offen liegende Bodenstellen aus. Auch in den begutachteten Wohnarealen der Befallsgebiete fiel die Häufigkeit von sog. Schottergärten und sehr kurz gehaltenen Rasenflächen auf. Diese begünstigen die Ausbreitung der Ameisenart ebenfalls, denn je höher und dichter die Vegetation ist, desto unwahrscheinlicher ist das Auftreten von *T. magnum*. Dort, wo dies im öffentlichen Raum möglich ist, sollten dicht wachsende Bodendecker angepflanzt werden. Wiesen entlang der Straße, wie der Hang südlich des Gemeinschaftsgartens, sollten weniger oft und nicht so niedrig gemäht werden, um eine Barriere-Funktion ausüben zu können. Der

Übergangsbereich südlich des Weinbergs am Kirchweg ist hierfür ebenfalls ein gutes Beispiel. Das Aussäen einer Gras- und Wiesenmischung auf Freiflächen oder auf Baumscheiben würde helfen, die Expansion der *T. magnum*-Superkolonie einzudämmen. Ein Aufwachsen der Randbereiche um die Sportplätze der Schule und zwischen Gebäuden sollte zudem gefördert werden. Auch die Betriebseigner und Anwohner der Befallsgebiete sollten darauf hingewiesen werden, dass das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern oder das Anlegen von dicht bewachsenen Gärten und Grünstreifen sehr sinnvolle, flankierende Maßnahmen im Kampf gegen *Tapinoma magnum* sind.

Die aus dem Mittelmeerraum stammende Ameisenart *T. magnum* findet in den befallenen Gebieten optimale Lebensbedingungen vor. Die befallenen Wege, Straßen, Firmenhöfe und Gärten sind im Tagesverlauf zumeist stark sonnenexponiert. Dies wird durch die teils starke Lage der Gemeinde an einem Südhang verstärkt. Vielerorts finden sich sandige Unterböden, die sich ideal für eine Nestanlage von *T. magnum* anbieten. Die Temperaturen sind hier ganzjährig ähnlich wie in den Herkunftsgebieten der Art. Überall in den Befallsgebieten sind Bürgersteige, Höfe, Einfahrten und Fußwege gepflastert. Unter den Pflastersteinen legen die Ameisen ihre unterirdischen Erdnester an. Auch die Anlage der Gärten und Vorgärten durch die Betriebseigner und Anwohner kommt den Lebensraumansprüchen von *T. magnum* sehr entgegen. Sehr oft ist die angepflanzte Vegetation sehr spärlich und die invasive Art kann entlang von Randsteinen und Mauern sich geeignete Nistareale erschließen. In den Gärten und Vorgärten konnten zudem oft exotische Pflanzen entdeckt werden. Das warmtrockene Klima in den Befallsgebieten, besonders den Wohngebieten, verleiht diesen, zumindest stellenweise, einen mediterranen Charakter.

Die invasive Ameisenart *Tapinoma magnum* konnte sich in den vergangenen Jahren nur deshalb so schnell ausbreiten, da kleine Kolonien mit eingetopften Pflanzen verbreitet wurden. Doch können auch Koloniefragmente über Grünschnittabfälle und entsorgte, eingetopfte Pflanzen von betroffenen Privatleuten aus den Befallsarealen verbreitet werden. Auf gar keinen Fall dürfen daher Grünschnitt und Pflanzenreste aus den Befallsgebieten in der Natur entsorgt werden (siehe auch Maßnahmenliste Gemeinschaftsgarten oben). Gleiches gilt auch für Abraum und Schutt der durch Bauarbeiten entsteht. Dieser Punkt sollte unbedingt im Rahmen einer Bürgerversammlung angesprochen, oder zumindest in Form einer öffentlichen Mitteilung veröffentlicht werden, die sowohl die Betriebseigner, als auch Anwohner in und

um die Befallsgebiete erreicht. Außerdem sollten die umliegenden Grünschnittsammelstellen regelmäßig auf einen *T. magnum* Befall hin kontrolliert werden.

Um eine weitere Ausbreitung dieser invasiven Ameisenart in Oberengstringen zu verhindern, ist es äußerst wichtig alle bekannten Teilkolonien so schnell wie möglich intensiv zu bekämpfen, um eine Befallstilgung zu erreichen. Dass eine solche Befallstilgung möglich ist, solange das Befallsareal noch überschaubar ist, beweist die Untersuchung von SCHMIDT et al. (2022). Ganz wichtig ist ein regelmäßiges Monitoring der Befallsgebiete durch Mitarbeiter der Gemeinde oder aber durch Mitarbeiter eines Schädlingsbekämpfungsunternehmens. Die Gebiete sollten mindestens einmal pro Monat kontrolliert werden. Dabei müssen insbesondere die angrenzenden Bereiche gründlich nach Erdnestern und Straßen von *T. magnum* abgesucht werden. Nur so lässt sich eine weitere Ausbreitung der *T. magnum* Superkolonien erkennen und dann im Idealfall verhindern. Die zum Teil mäßig befahrenen Straßen in den Befallsgebieten scheinen nur eine geringe Barrierefunktion zu bieten. Normalerweise stellen stark befahrene Straßen mit durchgängiger, rissfreier Asphaltdecke eine gute Ausbreitungsbarriere für die invasive Art dar. Auch wenn die Straßen im gesamten Gebiet gut gepflegt wirken, sind sie oft nur spärlich befahren, oder bieten über Temposchwellen, Bürgersteigübergänge und Drainagen (siehe Abbildung 54) den Tieren einfache Möglichkeiten zum Übersetzen. Eine regelmäßige Kontrolle dieser Strukturen sollte erfolgen, um eine Ausbreitung frühzeitig zu erkennen.



Abbildung 54: Mehrere Strukturen um den Parkplatz an der Talstraße ermöglichen *T. magnum* das Übersetzen über die sonst gepflegten Straßen (Aufnahme vom 08.10.2025)

Die Bedeckung des Bodens durch Bauschutt, Folien, oder Unkrautfliese sollte abseits eines gezielten Bekämpfungskonzepts vermieden werden. Unter diesen Strukturen können unbemerkt individuenreiche Nestanlagen entstehen. *Tapinoma magnum* nutzt bspw. auch Bewässerungssäcke von Jungbäumen oder Abdeckmatten unbelegter Grabstellen auf Friedhöfen, um unter dem Gewebe Erdnester anzulegen. Besonders bei kühler Witterung bieten solche Strukturen einen entscheidenden Vorteil für die Ameisen. Die Erde unter den Planen heizt sich auf, womit eine schnellere Entwicklung von Eiern, Larven und Puppen möglich wird. Es wird daher empfohlen in Befallsarealen Bewässerungssäcke dort zu entfernen, wo dies möglich ist. Kann auf die Bewässerungssäcke (noch) nicht verzichtet werden, so sollten diese immer erst direkt vor der Bewässerung des Baums angebracht werden. Beim Anlegen von Grünflächen empfiehlt es sich eine autochthone Samenmischung auszusähen, um dort eine hochgrasige Wiese entstehen zu lassen. Falls Flächen neu gepflastert werden, sollten die Pflastersteine in möglichst grobem Splitt verlegt werden. Je größer das Substrat ist, desto schlechter kann *T. magnum* unter den Pflastersteinen Erdnester anlegen.

DEKONINCK & al. (2015) berichten von Bekämpfungsmaßnahmen in einer *T. magnum*-Superkolonie, die sich im belgischen Ostende angesiedelt hat. Hier erfolgte der großflächige Einsatz des Kontaktinsektizids DEMAND CS. Nachdem die von den Ameisen befallenen Gehwege geöffnet worden waren, wurde das Kontaktinsektizid auf den unter den Gehwegplatten liegenden Boden appliziert. DEKONINCK & al. (2015) beschreiben diese Bekämpfungsmaßnahme als erfolgreich, verweisen aber darauf, dass weitere Untersuchungen hinsichtlich des Langzeiteffekts der Maßnahme erfolgen müssten. Ein entsprechender Bekämpfungsversuch bei einer in Spanien beheimateten Superkolonie der ebenfalls invasiven Ameisenart *Lasius neglectus* war nicht erfolgreich. Auch in Rostock ist es bislang nicht gelungen, die hier rund um Teile der Universität lebende *Lasius neglectus*-Superkolonie erfolgreich zu bekämpfen. Das gleiche gilt auch für die *Lasius neglectus*-Superkolonie, die sich in Bobenheim-Roxheim in der Nähe von Worms angesiedelt hat. Hier blieb der massive Einsatz von Gelködern ohne Erfolg.

Bekämpfungsmaßnahmen gegen ausgedehnte Superkolonien invasiver Ameisenarten können nur erfolgreich sein, wenn Gemeinden und Anwohner hinsichtlich der Bekämpfung eng zusammenarbeiten und auf diese Weise die Ameisen sowohl im öffentlichen Raum als auch auf Privatgrundstücken bekämpft werden. Je mehr Betroffene keine Bekämpfungsmaßnahmen

durchführen (lassen) desto geringer ist die Chance, den Befall deutlich zu reduzieren oder sogar zu tilgen. Generell wird empfohlen, die notwendigen Bekämpfungsmaßnahmen von einer Fachfirma durchführen zu lassen. Wenn man den betroffenen Anwohnern die Bekämpfungsmaßnahmen in Eigenregie überlässt, dann ist davon auszugehen, dass eine Befallstilgung nicht möglich sein wird, da es dann für die Ameisen immer Rückzugsbereiche geben wird, in denen keine bzw. keine fachgerechten Bekämpfungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Da diese Ameisenart auf der Nahrungssuche auch in Gebäude eindringt, ist die Verbreitung von Krankheitserregern möglich, wenn die Tiere im Haus Lebensmittel befallen. Zur Verhütung sollte auf eine angemessene Hygiene der Mülltonnen geachtet werden, da die Tiere diese als Nahrungsquelle nutzen. Kaputte Mülltonnen sind zu ersetzen und Tonnen mit Lebensmittelresten regelmäßig zu leeren. Durch das Anlegen von Erdnestern unter Pflastersteinen können einzelne Steine absacken. Hieraus kann sich ein Verletzungsrisiko für Fußgänger oder Radfahrer ergeben. Aus ökologischer Sicht ist das Auftreten von *T. magnum* höchst problematisch, da sie einheimische Ameisenarten verdrängt. Innerhalb von *T. magnum*-Superkolonien können in der Regel keine Kolonien einheimischer Ameisenarten überleben. Ohne die Durchführung von koordinierten Bekämpfungsmaßnahmen werden sich die Befallsareale in Oberengstringen weiter ausdehnen.

Um möglichst viele Königinnen, Arbeiterinnen und Brutstadien durch den Einsatz von heißem Wasser (siehe unten) abzutöten wird empfohlen zum Beispiel auf den gepflasterten Fußwegen (dort wo sich auch die Erdnester der Ameisen befinden) Kunststoffmatten auf den Erdboden zu legen, wie sie auf Friedhöfen zum Abdecken nicht benutzter Grabstätten verwendet werden (siehe Abbildung 55). Hier werden *T. magnum* bevorzugt in kühleren Perioden Nester anlegen und Eier, Larven und Puppen direkt unter der Folie ablegen (siehe Abbildung 56). Wird eine solche Stelle dann mit kochend heißem Wasser behandelt bedeutet dies, dass auf einen Schlag tausende von Arbeiterinnen und Brutstadien abgetötet werden. Besonders im Herbst und im Frühjahr können solche „Lockfolien“ sehr effektiv sein.

Da auch einheimische Ameisenarten wie die Schwarzgraue Wegameise solche Plätze zur Anlage von Erdnestern nutzen, muss vor der Bekämpfung aber immer sichergestellt werden, dass es sich um eine *T. magnum* Teilkolonie handelt und nicht um die Kolonie einer einheimischen Ameisenart.

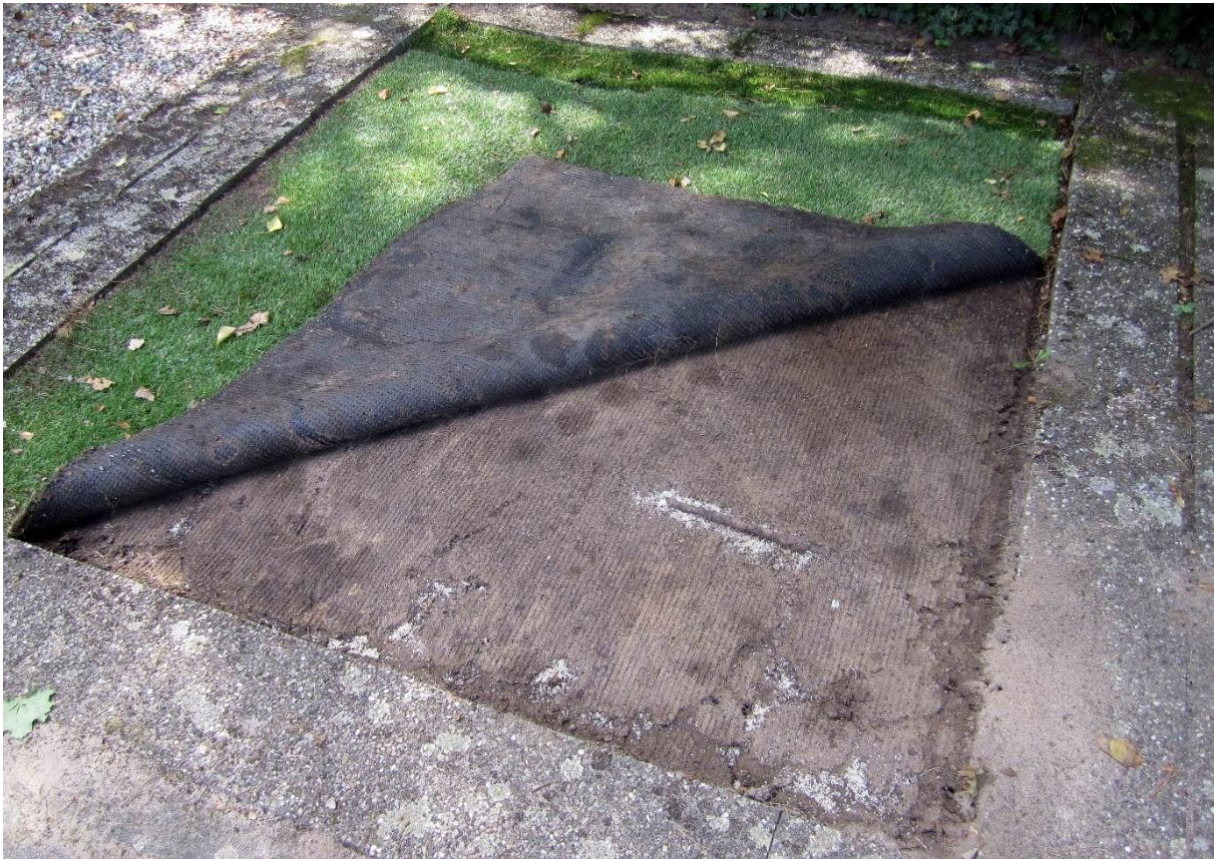


Abbildung 55: Eine grüne Kunststoffmatte wie sie auf Friedhöfen zum Teil zur Abdeckung von nicht genutzten Grabflächen verwendet wird (Foto: Dr. M. Felke)



Abbildung 56: Eine *T. magnum* Teilkolonie unter einer grünen Kunststoffmatte wie sie auf Friedhöfen zum Teil verwendet werden (Foto: Dr. M. Felke)

Da eine Ausbreitung der Ameisen über die derzeit festgestellten Verbreitungsareale aufgrund von unbeabsichtigten Verschleppungen jederzeit möglich ist und um den Erfolg der unten vorgeschlagenen Bekämpfungsmaßnahmen zu überprüfen sollte im Jahr 2026 unbedingt eine Folgekartierung des derzeitigen Befallsgebiets durchgeführt werden. Außerdem müssen die Anwohner und Betriebseigner des befallenen Gebietes in das Monitoring eingebunden werden. Das gleiche gilt für die Anwohner und Betriebseigner, die direkt an das befallene Gebiet angrenzen. Sollte es in diesen Gebieten einen Verdacht auf das Vorkommen von *T. magnum* geben, so müssen die verdächtigen Tiere untersucht werden, um eine Artbestimmung vornehmen zu können.

Einheimische Ameisenarten müssen bei den Bekämpfungsaktionen so gut wie möglich geschont werden, da es sich dabei um natürliche Gegenspieler der invasiven *Tapinoma magnum* handelt, die die Ausbreitung dieser problematischen Ameisenart zumindest verlangsamen können. Bei der Befallsermittlung, vor der Bekämpfung und während des Monitorings sollten daher die Nester von *T. magnum* eindeutig identifiziert werden. Zweifelsfrei klappt dies nur durch Experten, doch gibt es einige Hinweise auf die Identität von *T. magnum*:

- Von den Nesteingängen, die durch flachen Aushub gekennzeichnet sind, gehen ausgedehnte, teils mehrspurige Ameisenstraßen aus
- Nester treten meist nicht isoliert, sondern gehäuft auf und sind teils direkt durch Ameisenstraßen verbunden
- Bei Störung am Nesteingang (z.B. Pusten in den Nesteingang) treten die Tiere in großer Zahl aggressiv aus dem Nest aus und umschwärmen in hoher Geschwindigkeit den Eingang in kreisendem Laufmuster
- Es bestehen deutliche Größenunterschiede der 2-4 mm schwarzen Arbeiterinnen, die auch mit bloßem Auge gut erkennbar sind. Manche Arbeiterinnen sind doppelt so groß wie andere. Die Arbeiterinnen einheimischer Arten weisen keine solchen, extremen Größenunterschiede auf
- Beim Zerdrücken der Tiere wird ein fruchtig-chemischer Geruch verströmt, im Gegensatz zum sauer-beißenden Geruch vieler einheimischer Arten

4.) Mögliche Bekämpfungsverfahren

Üblicherweise werden zur Bekämpfung von Ameisen Kontaktinsektizide und Ködergele eingesetzt. Aufgrund der Größe der Befallsareale ist dies jedoch nicht ratsam und wenig zielführend. Es wird empfohlen in den öffentlichen Befallsbereichen (Straßen, Wege und Bürgersteige), sowie im Bereich der Einfahrten (Privatgrundstücke) eine Bekämpfung mit dem **Heißwasser-Schaum-Verfahren** durchzuführen. Dabei wird Wasser zum Kochen gebracht und dem kochenden Wasser pflanzliche Inhaltsstoffe wie Kokosnussöl oder Maisstärke beigefügt. Der dadurch entstehende Schaumteppich verlangsamt das Abkühlen, wodurch die Hitze länger und intensiver wirkt. Entsprechende Verfahren werden schon seit vielen Jahren zur Unkrautbekämpfung genutzt und werden auch zur Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners eingesetzt (<https://thermexx.eu/eps-killer-bekaempft-eichenprozessionsspinner-mit-heisschaum/>). Die Methode kann zur direkten Bekämpfung von Arbeiterinnen verwendet werden, die auf den sog. „Ameisenstraßen“ laufen sowie zur Bekämpfung der Individuen (Königinnen, Arbeiterinnen, Puppen und Larven) die in den unterirdisch angelegten Erdnestern zum Beispiel unter Pflastersteinen leben. Ein Freilegen der Nester direkt vor der Bekämpfung kann sinnvoll sein, doch sollte sichergestellt werden, dass die Königinnen keine Zeit haben den behandelten Bereich zu verlassen. Den Anwohnern wird empfohlen *T. magnum* Nester in den Bereichen, die für eine professionelle Bekämpfung nicht zugänglich sind (z. B. in Gärten), ebenfalls mit kochendem Wasser zu behandeln (Achtung – die Nester einheimischer Ameisenarten dürfen nicht bekämpft werden, da einheimische Arten natürliche Gegenspieler von *T. magnum* sind).

Um einen nachhaltigen Bekämpfungserfolg zu erreichen, müssen die Nester auf den gepflasterten Bereichen, oder die in Boden angelegten Nester mehrmals in kurzen, zeitlichen Abständen mit dem Heißwasser-Schaum-Verfahren behandelt werden. Um zu verhindern, dass sich die Ameisenpopulation nach einer Behandlung regenerieren kann, sollten die Behandlungen mindestens einmal pro Monat durchgeführt werden. Behandlungsdurchgänge müssen unbedingt auch im Frühjahr, Herbst und Winter erfolgen, da die Nester temperaturbedingt dann offensichtlich vermehrt unter Pflastersteinen angelegt werden. Außerdem ist anzunehmen, dass sich die Kolonien in der kühleren Jahreszeit aufgrund des fehlenden Nahrungsangebotes anders als im Sommer nicht regenerieren können. Dort wo *T. magnum* Nester in lockerem Erdboden angelegt wurden, sollte das kochende Wasser mit Hilfe einer sog. **Neophytenlanze** in den Boden eingebracht werden. Auf diese Weise werden

größere Nestareale erreicht als bei der oberflächlichen Ausbringung des Heißwasser-Schaumgemisches. Leider ist dieses Verfahren in verdichtetem Boden oder in gepflasterten Bereichen nicht anwendbar. Eine Behandlung mit **Nematoden**, kleinen Fadenwürmern, die die Ameisen abtöten, hat sich in der Praxis nach der Anwendung mit Heißwasser-Verfahren bewährt. Wissenschaftliche Untersuchungen zur Wirkung gibt es für *T. magnum* noch nicht, doch soll eine Behandlung des erkalteten Bodens mit Nematoden eine Regeneration der geschwächten Völker erschweren. Ein Einsatz der Art „*Steinernema feltiae*“ wird empfohlen, da sich diese bereits gegen andere Ameisen bewährt haben.

Zusätzlich sollten zuckerhaltige **Ködergele** zur Bekämpfung von *T. magnum* verwendet werden (z. B. auf Privatgrundstücken und vor allem bei einem Auftreten in Gebäuden). Hierbei handelt es sich um gelförmige Fraßköder, die einen insektiziden Wirkstoff enthalten. Ziel der Bekämpfungsmaßnahme ist es, dass die Arbeiterinnen den insektiziden Wirkstoff aufnehmen und an die Königinnen sowie an die Larven verfüttern. Nur wenn die Königinnen abgetötet werden, kann der Befall getilgt werden. Der große Vorteil von insektiziden Fraßködern ist, dass die zu bekämpfenden Tiere aktiv zum Köder kommen. Daher kann dieses Verfahren grundsätzlich auch dann zur Bekämpfung von Ameisen eingesetzt werden, wenn die Lage des Nests nicht lokalisiert werden kann. Der Gelköder Advion Ameisengel wird zum Beispiel hervorragend von *T. magnum* Arbeiterinnen angenommen.

Um mögliche unbemerkte Ameisenstraßen und Ansiedlungsorte unter der Fassade von Gebäuden zu bekämpfen, können **Insektizide mit Langzeitwirkung** ausgebracht werden, die durch die Exposition von UV-Strahlung und Feuchtigkeit, besonders für den Zweck im Außenbereich ausgewiesen sein müssen. Solche Präparate haben oft den Wirkstoff des natürlich gewonnenen Pyrethrums, das weniger beständig ist als die verwandten, synthetisch gewonnenen Pyrethroide. Der Einsatz von Präparaten die letztere als Wirkstoff beinhalten, wäre durch die längere Wirkdauer und damit verbundene geringere Applikationszahl zu bevorzugen. Ein Einsatz sollte jedoch durch die Giftigkeit nur im dringenden Bedarfsfall und nicht in Innenräumen erfolgen.

Als Alternative zu den genannten Insektiziden und für einen giftfreien Einsatz im Innenraum, könnten auch Präparate mit dem Wirkstoff **amorphes Siliziumdioxid** hinter die Fassadenverschalung, an Übertrittspunkte zum Innenraum und in Hohlräume appliziert werden (sog. Kieselgur oder auch Diatomeenerde). Der Wirkstoff amorphes Siliziumdioxid

zerstört die sog. Epicuticula der Ameisen, also die äußere Körperhülle und führt so eine Austrocknung der Tiere herbei. Für den Menschen ist amorphes Siliziumdioxid nicht gesundheitsschädlich. Ein Präparat, das den Wirkstoff amorphes Siliziumdioxid enthält, ist beispielsweise Silicosec: <https://biofa-profi.de/de/getreidemotte/silicosec.html>

Die Umgestaltung von Gärten und Vorgärten kann eine begleitende Maßnahme im Kampf gegen *T. magnum* darstellen. Je dichter die Vegetation eines Bereichs ist, desto ungeeigneter ist dieser Platz für die aus dem Mittelmeerraum stammende Ameisenart. Dies kann durch das Einsäen autochthoner Samenmischungen erfolgen, um dort eine hochgrasige Wiese entstehen zu lassen. Falls Flächen versiegelt werden müssen, ist eine rissfreie Asphaltdecke ebenfalls eine gute Barriere für die Ansiedlung von *T. magnum*, auch wenn sich bei geringer Nutzung über die Fläche selbst Ameisenstraßen bilden können. Eine Erneuerung von rissigem Fahrbahnbelag ist zudem empfehlenswert, um eine Ausbreitung zu erschweren. Auf Flächen, die neu gepflastert werden sollen, sollten die Pflastersteine in möglichst grobem Splitt verlegt werden. Je gröber das Substrat ist, desto schlechter kann *T. magnum* unter den Pflastersteinen Erdnester anlegen.

Im Jahr 2026 sollte eine erneute Kartierung des Befalls Gebietes durchgeführt werden, um den Erfolg der bis dahin durchgeführten Bekämpfungsmaßnahmen zu bewerten und auf dieser Basis das weitere Vorgehen erörtern zu können. Falls der Verdacht besteht, dass *T. magnum* außerhalb des festgestellten Befalls Gebietes vorkommen sollte eine Artbestimmung der verdächtigen Ameisen durchgeführt werden. Um die Anwohner im Befallsgebiet sowie in den angrenzenden, noch nicht betroffenen Bereichen zu informieren und zu sensibilisieren, sollte eine Pressemitteilung herausgegeben werden. Auch die Einberufung einer Bürgerversammlung wäre sinnvoll.

5.) Literaturverzeichnis

- BLIGHT, O.; PROVOST, E.; RENUCCI, M.; TIRARD, A. & ORGEAS, J. (2010): A native ant armed to limit the spread of the Argentine ant. *Biological Invasions* 12: 3785-3793.
- DEKONINCK, W.; PARMENTIER, T. & SEIFERT, B. (2015): First records of a supercolonial species of the *Tapinoma nigerrimum* complex in Belgium. – *Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie / Bulletin van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Entomologie* 151: 206-209.
- HELLER, G. (2011): *Pheidole pallidula* (Nylander, 1849) und *Tapinoma nigerrimum* (Nylander, 1886) (Hymenoptera: Formicidae), etablierte Neozoa in Rheinland-Pfalz. – *Mainzer naturwissenschaftliches Archiv* 48: 273–281.
- MANSOUR, R.; SUMA, P.; MAZZEO, G.; LA PERGOLA, A.; PAPPALARDO, V., GRISSA LEBDI, K. & RUSSO, A. (2012) Interactions between the ant *Tapinoma nigerrimum* (Hymenoptera: Formicidae) and the main natural enemies of the vine and citrus mealybugs (Hemiptera: Pseudococcidae), *Biocontrol Science and Technology*, 22:5, 527-537
- SCHMIDT, M.; LANDAU, I. & MÜLLER, G. (2022): Successful Control Of *Tapinoma Magnum* (Hymenoptera: Formicidae) In The City Of Zurich, Switzerland. *Proceedings of the Tenth International Conference on Urban Pests*: 143-147.
- SEIFERT, B. (2018): *The Ants of Central and North Europe*. – Iultra Verlags – und Vertriebsgesellschaft, Tauer, Germany, 408 pp; ISBN 9783936412079.
- SEIFERT, B.; D'EUSTACCHIO, D.; KAUFMANN, B.; CENTORAME, M.; LORITE, P.; MODICA, M.V. (2017): Four species within the supercolonial ants of the *Tapinoma nigerrimum* complex revealed by integrative taxonomy (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecological News*, 24, 123-144.

Verfasser

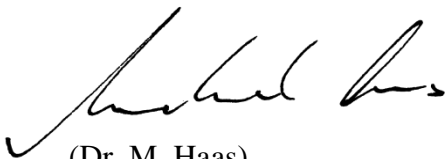
Dr. rer. nat. Michael Haas (M.Sc. Biologe)

Albert-Einstein-Straße 34

63322 Rödermark (Ober Roden)

E-Mail: m.haas@schaedlingskunde.de

www.schaedlingskunde.de



(Dr. M. Haas)

Stuttgart, 16.10.2025

Anlage: Informationen zu Heißwasser-Schaumgeräten und Heißwassergeräten

Zusammenstellung von Geräten, die nach dem Heißwasser-Verfahren bzw. nach dem Heißwasser-Schaum- Verfahren arbeiten und somit für die Bekämpfung von *Tapinoma magnum* als geeignet erscheinen

1.) Heißwasser und Heißwasser-Schaum Verfahren

Im Bereich der Unkraut-, Moos- und Neophytenbekämpfung werden das Heißwasser- und das Heißwasser-Schaum-Verfahren schon länger mit Erfolg eingesetzt. Auch im Einsatz gegen die invasive Ameisenart *Tapinoma magnum* erweisen sich die beiden Verfahren ebenfalls als effektiv. Das Wirkprinzip basiert auf der Hitze, die vom auf knapp 100°C heißen Wasser bzw. dem Heißwasser-Schaum-Gemisch an die behandelte Umgebung abgegeben wird. Derartig hohe Temperaturen führen bei lebenden Organismen zu einer Zerstörung des Gewebes und zur Denaturierung lebenswichtiger Proteine. Die Folge ist, dass der Organismus abstirbt. Entscheidend dabei ist daher, dass die hohe Hitze gezielt wirken kann, je länger desto besser. Im Falle von *T. magnum* lassen sich sowohl die Ameisenstraßen, als auch die im Untergrund befindlichen Nester erreichen. Die applizierte Hitze tilgt dabei sowohl die ausgewachsenen Tiere (Königinnen, Gynen und Arbeiterinnen), als auch die Brut im Nest (Puppen, Larven, Eier). Für eine erfolgreiche, nachhaltige Bekämpfung ist es besonders wichtig, dass die Hitze die Königinnen erreicht, die schwer zugänglich in den Nestern leben.

Im Vergleich zum Einsatz von Giften zeichnen sich die Heißwasser- und Heißwasser-Schaum Verfahren durch ihre höhere Umweltverträglichkeit aus. Es werden weitaus weniger schädliche Stoffe in die Umwelt abgegeben. Die Zusatzstoffe, die für die Schaumerzeugung eingesetzt werden, basieren auf natürlichen Rohstoffen, wie diverse Stärken, Pflanzenzucker, Kokosnuss-, oder Palmöl. Die daraus gewonnenen, milden Tenside finden sich bspw. auch in Shampoo und Duschgel. In größeren Mengen sind sie zwar schwach wassergefährdend, sie werden aber im Einsatz nur stark verdünnt ausgebracht. Die zur Schaumerzeugung eingesetzten Stoffe üben zudem keine aktive vergiftende Wirkung auf die zu bekämpfenden Organismen aus, sondern dienen lediglich der Temperaturisolation. Beide Verfahren sind daher auch für den biologischen Anbau zugelassen und bedürfen keiner speziellen Genehmigung vor dem Einsatz. Durch einen gezielten Einsatz lassen sich damit auch andere Organismen und die Umwelt schonen.

Als Weiterentwicklung des Heißwasser-Verfahrens, bietet das Heißwasser-Schaum-Verfahren einige Vorteile, benötigt aber auch spezielles Gerät. Die Schaumerzeugung erfolgt durch Zugabe eines Schäumungsmittels zum Wasser. Dieses Gemisch wird vor der Ausbringung erhitzt, durch Luftzufuhr im Gerät aufgeschäumt und tritt als Flüssigschaum am Applikator aus. Der Schaum verweilt einige Minuten am Ausbringungsort und verschwindet dann rückstandsfrei. Im Vergleich zur einfacheren Heißwasser-Anwendung, ohne Zugabe von Schäumungsmittel, ist die Heißwasser-Schaum-Methode allerdings zeit- und wassersparender. In einer Studie von MARTELLONI et al. (2021) konnte gezeigt werden, dass beim Einsatz des Heißwasser-Schaum-Verfahrens nur etwa 40% der Wassermenge benötigt werden, um den gleichen Effekt bei der Bekämpfung von Unkraut wie mit reinem Heißwasser zu erreichen. Dies ist auf die bessere Hitzeübertragung durch die isolierende Wirkung des Schaums zurückzuführen. Studien zu Ameisen fehlen, doch lässt sich aus den Ergebnissen auch eine höhere Effektivität bei der Bekämpfung von Ameisen ableiten, die idealerweise auch durch eine geringere Anzahl an nötigen Anwendungen kostensparsamer ist. Neben der Möglichkeit Wasser zu sparen ist auch der dadurch verringerte Verbrauch an Brennstoff ein finanzieller und ökologischer Grund zum Einsatz des Heißwasser-Schaum-Verfahrens.

Die Firma Kärcher gibt in ihrer Werbebroschüre (https://s1.kaercher-media.com/media/file/262895/neu_unkrautvernichtung_broschuere.pdf) zu Heißwasser-Geräten Kosten von 2,20 €/m² pro Jahr für das Heißwasser-Schaum-Verfahren, gegenüber 0,55 €/m² pro Jahr für reine Heißwasser-Anwendung an. Durch den Einsatz etwas teurerer Geräte und den Zusatzkosten für die Schäumungsmittel lässt sich der Unterschied zwar teils erklären, es wird jedoch nicht auf die Effektivitätssteigerung eingegangen. Die Kosten beziehen sich zudem auf die reine, flächige und andauernde Unkrautvernichtung. Ist der Befall von *Tapinoma magnum* einmal getilgt, entstehen keine weiteren laufenden Kosten, wie es bei der Unkrautbekämpfung der Fall ist. Der Einsatz der etwas teureren, aber effektiveren Heißwasser-Schaum-Methode ist daher für die Tilgung von *T. magnum* geraten.

Die Liste an Herstellern von Geräten für das Heißwasser-Verfahren ist lang. Das Heißwasser-Schaum-Verfahren wird dagegen bislang erst von wenigen, spezialisierten Herstellern angeboten, meist gekoppelt an den Verkauf der eigenen Schäumungsmittel und als Dienstleistung vor Ort. Im Grunde lassen sich die Heißwasser-Schaum-Geräte aber auch im reinen Heißwasser-Betrieb einsetzen und sind daher vielfältig einsetzbar. Aus Tabelle 1 können Hersteller entnommen werden, die Heißwasser-, oder Heißwasser-Schaum Geräte anbieten.

Tabelle 1: Auflistung einiger in Deutschland vertreibender Hersteller von Geräten für das Heißwasser- und Heißwasser-Schaum-Verfahren.

Nur Heißwasser	Heißwasser-Schaum
EMPAS - www.empas.nl/de	ELMOTherm - www.elmotherm.eu
Kärcher - www.kaercher.com	iproGreen - www.iprogreen.de/
Mantis-ULV - www.mantis-ulv.com	Thermexx - www.thermexx.eu
Unkrautfuchs - www.unkrautfuchs.de	
Weed Less - www.weed-less.com	

Bei der Auswahl des Gerätes muss darauf geachtet werden, dass dieses eine Erhitzung auf an die 100°C erlaubt. Einige als „Heißwasser-Hochdruckreiniger“ verkauften Geräte erreichen diese Temperaturen nicht und sind daher ungeeignet für die Bekämpfung von *Tapinoma magnum*. Auch sollte vor der Anschaffung abgewogen werden, welche Anforderungen an die Mobilität der Geräte gestellt werden müssen. Die Produktpalette reicht von kleinen kabelgebundenen Heißwasser-Handgeräten, wie dem „Profifuchs 400 V“ (Unkrautfuchs, ca. 1.500,- €), zu völlig autark einsetzbaren Heißwasser-Schaum-Geräte-Anhängern, wie dem „Elmotherm ET 4“ (Elmotherm, ca. 55.000,- €). Autarke Geräte zeichnen sich durch ihre integrierten Wassertanks, Brennstoff-betriebene Heizaggregate und Stromzufuhr via Akku, oder Generator aus. Viele der größeren Geräte können auch modular zusammengestellt werden, um Wassertankgröße, externe Wassereinspeisung, oder Stromzufuhr den Nutzungsansprüchen anzupassen. Sie sind dadurch flexibel auch auf Hängern und Fahrzeugen anbringbar. Im Bereich der Heißwasser-Schaum-Geräte sind die kleinsten Geräte in Handwagengröße, benötigen aber eine externe Wasserzufuhr über einen Wasseranschluss, oder Tank zum Ansaugen, sowie eine externe Stromquelle für den Betrieb. Ein Beispiel hierfür wäre das Gerät „HWS 9“ (iproGreen, ca. 7.500,- €). Mit der Größe des Gerätes und dem Preis steigt grundsätzlich auch der Wasserdurchfluss, was eine schnellere Arbeit ermöglicht. Geräte wie die „HWS 28 Kompakt“ (iproGreen, ca. 28.000,- €), erzeugen beispielsweise einen Durchlauf von bis zu 30 l/min bei >95°C. Dies erlaubt die Behandlung von größeren Flächen in kürzerer Zeit (bis 800 m²/h laut Hersteller, allerdings für Unkraut). Die „HWS 9“ liegt bei rund 10 l/min (bis 250 m²/h laut Hersteller, allerdings für Unkraut). Bei den Flächenangaben beziehen die Hersteller sich stets auf die oberflächliche Unkrautvernichtung. Bei der Bekämpfung von *T. magnum* sollte jedoch die Hitzewirkung in die Tiefe des Nestes maximiert werden, daher sind diese Flächenangaben in der Praxis nicht umsetzbar. Da Hitzewirkung dennoch mit der ausgebrachten Wassermenge zusammenhängt, bieten Geräte mit hohem Durchlauf ein schnelleres Arbeiten. Je nachdem, ob das Wasser flächig, oder punktuell in den Boden eingebracht werden soll, vertreiben die Hersteller unterschiedliche Applikatoren.

Mit Stechlanzen (sog. Neophytenlanzen) können Kolonien bekämpft werden, die ihre Nester in weichem Untergrund angelegt haben. Flächenlanzen setzt man gegen die Ameisenstraßen von *T. magnum* und Kolonien unter Pflaster und in asphaltierten Randbereichen ein, wo der Einsatz von Stechlanzen nicht möglich ist. Es sollten daher Lanzen für beide Einsatzgebiete angeschafft werden.

Grundsätzlich ist zu sagen, dass sich die kleineren, einfacheren Heißwasser-Geräte vor allem für den Heimgebrauch eignen, aber für eine Bekämpfung von größerem Befall ungeeignet sind. Falls Kommunen bereits größere Heißwasser-Geräte besitzen, können diese auch für eine Bekämpfung genutzt werden, auch wenn das Fehlen der Aufschäumfunktion zu höherem Wasser- und Brennstoffverbrauch, längeren Ausbringzeiten und möglicherweise zahlreicheren Behandlungen führt. Bei einer Neuanschaffung sind Heißwasser-Schaum-Geräte daher vorzuziehen, da diese zumeist die Funktion einfacher Heißwasser-Geräte vollständig einschließen und durch die Schaumfunktion zusätzliche Flexibilität erlauben. Bei der Auswahl sollten auch andere Anwendungen abseits der Befallstilgung von *T. magnum* in Betracht gezogen werden, da durch unterschiedliche Zusatzfunktionen auch die Unkrautbekämpfung, Neophytenentilgung, Heißwasser-Dampfreinigung, u.Ä. möglich werden. In Tabelle 2 finden sich einige kommerziell vertriebene Geräte mit ihren Eckdaten. Preise müssen meist beim Hersteller direkt angefragt werden, richten sich nach der genauen Ausstattung und sind daher in den aufgeführten Fällen nur als Richtwert zu verstehen.

Tabelle 2: Auflistung einiger in Deutschland vertriebenen Geräte für das Heißwasser- und Heißwasser-Schaum-Verfahren. Angegebene Preise sind als Richtwerte zu verstehen und wurden im Internet recherchiert. Bei Interesse sollten Preise für bestimmte Gerätekonfigurationen direkt bei den Herstellern angefragt werden. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern soll ein breites Produktspektrum abbilden, besonders im Bereich der Heißwasser-Schaum-Geräte.

Hersteller	Fabrikat	Art	Methode	Einsatz	Durchfluss	Erhitzung via	Bemerkung	Preis	
Unkrautfuchs	Unkrautfuchs – FoxOne	Mobiles Einsteigergerät	Heißwasser (>90°C)	kabelgebunden mit Tank	0.8 l/min	Strom (extern)	handlich mit 25l Tank, Einstiegsgerät für den Privatgebrauch auf kleineren Flächen	400,00 €	Link
Unkrautfuchs	Profifuchs 400 V	Mobiles Gerät	Heißwasser (99°C) + Dampf (< 180°C)	kabelgebunden mit Tank & externe Wasserzufuhr	2 l/min	Starkstrom (extern)	handlich mit 25l Tank, gehobenes Einstiegsgerät für kleinere Flächen	1.500,00 €	Link
Weed Less	WEED-LESS BOX 1.0	Mobiles Gerät	Heißwasser (99°C)	kabelgebunden & externe Wasserzufuhr	6 l/min	Dieselvebrennung	handliches, professionelles Gerät auf Rollen, das einen Strom und Wasseranschluss benötigt, für kleinere bis mittlere Flächen	unbekannt	Link
Weed Less	WEED-LESS BOX 2.0	Mobiles Gerät / Aufbau	Heißwasser (99°C)	kabelgebunden mit Tank & externe Wasserzufuhr	10 l/min	Dieselvebrennung	Anhängeraufbau komplett autark mit Akku / Inverter und integriertem 600l Tank, Handvariante mit Hauwasseranschluss und Kabelbindung, geeignet für mittlere Flächen	unbekannt	Link
Weed Less	WEED-LESS BOX 3.0	Mobiles Gerät / Aufbau	Heißwasser (99°C)	kabelgebunden mit Tank & externe Wasserzufuhr	10 l/min	Dieselvebrennung	Anhängeraufbau komplett autark mit Akku / Inverter und integriertem 600l Tank, Handvariante mit Hauwasseranschluss und Kabelbindung, geeignet für mittlere Flächen	unbekannt	Link
Weed Less	WEED-LESS TRAILER-M	Anhänger	Heißwasser (99°C)	autark (integrierter 450 l Tank)	16 l/min	Dieselvebrennung	als Komplettanhänger mobil und autark, professionelles Gerät für mittlere bis große Flächen	unbekannt	Link
Elmotherm	ElmoTherm ET3	Mobiles Gerät	Heißwasser-Schaum (>95°C)	kabelgebunden & externe Wasserzufuhr	10 l/min	Dieselvebrennung	handliches, professionelles Gerät auf Rollen, das einen Strom und Wasseranschluss benötigt, geeignet für mittlere Flächen	11.500,00 €	Link
Elmotherm	M10 – MOBILE Therm	Mobiles Gerät	Heißwasser-Schaum (>95°C)	kabelgebunden & externer Wasserzufuhr	10 l/min	Dieselvebrennung	Nachfolger ET3, handliches, professionelles Gerät auf Rollen, das einen Strom und Wasseranschluss benötigt, geeignet für mittlere Flächen	unbekannt	Link
Elmotherm	C15 COMPACT Therm	Aufbau	Heißwasser-Schaum (>95°C)	idealerweise autark, mit ext. Tank und Generator	15 l/min	Dieselvebrennung	nicht mobiles, professionelles Gerät, nur als Aufbaugerät sinnvoll einsetzbar, geeignet für große Flächen, auch als autarker Hängeraufbau erhältlich	unbekannt	Link
Elmotherm	Elmotherm ET4	Anhänger	Heißwasser-Schaum (>95°C)	autark (integrierter 900 l Tank)	16 l/min	Dieselvebrennung	als Komplettanhänger mobil und autark, professionelles Gerät für mittlere bis große Flächen	55.000,00 €	Link
Elmotherm	V30 VARIO Therm	Anhänger	Heißwasser-Schaum (>95°C)	autark (integrierter 1600 l Tank)	30 l/min	Dieselvebrennung	Nachfolger ET4 für benutzung von zwei Personen, als Komplettanhänger mobil und autark, professionelles Gerät für große Flächen	unbekannt	Link
iproGreen	HWS 9	Mobiles Gerät / Aufbau	Heißwasser-Schaum (>95°C)	kabelgebunden & externe Wasserzufuhr, od. autark	10 l/min	Dieselvebrennung	handliches, professionelles Gerät auf Rollen, das einen Strom und Wasseranschluss benötigt, geeignet für mittlere Flächen, auch als autarker Hängeraufbau (vers. Kompakt) erhältlich	7.450,00 €	Link
iproGreen	HWS 18	Aufbau	Heißwasser-Schaum (>95°C)	idealerweise autark, mit ext. Tank und Generator	20 l/min	Dieselvebrennung	nicht mobiles, professionelles Gerät, nur als Aufbaugerät sinnvoll einsetzbar, geeignet für mittlere bis große Flächen, auch als autarker Hängeraufbau (vers. Kompakt) erhältlich	19.700,00 €	Link
iproGreen	HWS 28	Aufbau	Heißwasser-Schaum (>95°C)	idealerweise autark, mit ext. Tank und Generator	30 l/min	Dieselvebrennung	nicht mobiles, professionelles Gerät, nur als Aufbaugerät sinnvoll einsetzbar, geeignet für große Flächen, auch als autarker Hängeraufbau (vers. Kompakt) erhältlich	27.900,00 €	Link
Thermexx	Thermexx ET4	Anhänger	Heißwasser-Schaum (>95°C)	autark (integrierter 900 l Tank)	14 l/min	Dieselvebrennung	als Komplettanhänger mobil und autark, professionelles Gerät für mittlere bis große Flächen	unbekannt	Link
Thermexx	Thermexx ET3	Mobiles Gerät	Heißwasser-Schaum (>95°C)	kabelgebunden & externe Wasserzufuhr	9 l/min	Dieselvebrennung	handliches, professionelles Gerät auf Rollen, das einen Strom und Wasseranschluss benötigt, geeignet für mittlere Flächen	unbekannt	Link

2.) Literaturverzeichnis

MARTELLONI, L.; FRASCONI, C.; SPORTELLI, M.; FONTANELLI, M.; RAFFAELLI, M. & PERUZZI A. (2010): Hot foam and hot water for weed control: A comparison. Journal of Agricultural Engineering, 52(3). doi:10.4081/jae.2021.1167.

Verfasser

Dr. Martin Felke
Institut für Schädlingskunde
Fritz-Erler-Straße 5a, D-64354 Reinheim
Telefon: 06162-720 9797
Mobil: 0176-7474 2067
E-Mail: m.felke@schaedlingskunde.de
www.schaedlingskunde.de



(Dr. M. Felke)

Reinheim, 2.7.2025