

**Guntram Erbe**

[guntram.erbe@t-online.de](mailto:guntram.erbe@t-online.de)

**Für Text und Bilder gilt:**

**Alle Rechte vorbehalten**

## **Beobachtungen bei der Vierpunktameise *Dolichoderus quadripunctatus* in einem Hausgarten im südlichen Mittelfranken**

### **Nest in einem Bohrloch**

Bei der routinemäßigen Kontrolle von Hohlräumen in Zementsandsteinpfosten des Grundstücks Blumenstraße 16 in 91161 Hilpoltstein wurde am 22.05.2019 ein Nest der Vierpunktameise *Dolichoderus quadripunctatus* gefunden.

Es befand sich in einem bis dahin geöffneten Mörtelneist einer Wildbiene, vermutlich einer *Osmia bicornis*, das in einem Bohrloch angelegt war.

Zum Zeitpunkt der Entdeckung hatten die Ameisen das Bohrloch schon fast ganz verschlossen, nur zwei Zugänge blieben offen.



22.05.2019, 20.31 Uhr – zwei Zugänge

In den Folgetagen mauerten die Ameisen den oberen Zugang ganz zu.

Beim anderen Zugang ließen sie ein kreisrundes Loch von etwa 1 mm Durchmesser offen.

Die Oberfläche der Nestfront wurde mit einem glänzenden Sekret geglättet.



23.05.2019, 19.17 Uhr



24.05.2019, 7.27 Uhr



24.05.2019, 7.30 Uhr



25.05.2019, 17.58 Uhr

Gemeinsames Glätten der Oberfläche, wahrscheinlich mit einem selbst erzeugten glänzenden Sekret



25.05.2019. 17.59



25.05.2019, 20.53 Uhr

Bernhard Seifert, mit dem ich diese Beobachtungen diskutieren konnte, meinte, dass auch das Baumaterial mit einem wahrscheinlich von den Ameisen selbst produzierten Sekret verfestigt wurde; denn das Ausgangsmaterial, Reste des Wildbienen-Mörtelnestes, ist sandig und bröckelig.

Bernhard Seiferts Auskunft nach wurde ein solches Mauerwerk bei *Dolichoderus quadripunctatus* bisher noch nicht beobachtet.

Die Anlage eines Nestes in einem mineralischen Hohlraum ist zudem untypisch für diese Ameisenart, deren Nester meist in der Wipfelregion von Laubbäumen in Holz oder unter Rinde zu finden sind.

Dieses Nest dagegen befindet sich in einer Höhe von lediglich 1.09 m.



25.05.2019, 20.54 Uhr

Ein Partikel wird heraustransportiert



25.05.2019, 20.55 Uhr  
Feinarbeiten



25.05.2019, 21.06 Uhr  
Auswerfen eines weiteren Partikels



26.05.2019, 5.45 Uhr

Vorläufiger Endzustand mit nur einem Loch. So früh am Morgen noch keine Aktivität der Ameisen.



26.05.2019, 9.15 Uhr

Abtransport eines Partikels (Bruchmaterial des Bienennestes) aus dem Nestinnern – rechts eine Hornmilbe *Phauloppia lucorum*

## Nebennester

Am 27.05.2019 verließen immer wieder einige Ameisen das Nest und erkundeten die Umgebung. Schließlich ergab sich eine Ameisenstraße zum angrenzenden Gartentor des Nachbarn, wo im Stirnholz einer Torlatte ein weiteres Nest entdeckt werden konnte.



27.05.2019, 17.48

Das Nebennest in der Torlatte



30.05.2019, 19.26 Uhr

Zwei Ameisen auf der Straße zwischen den beiden Nestern

Am 31.05.2019, 8.00 Uhr war eine Vierpunktameise bei 13,7° C unterwegs (bewölkt, windstill, unerwartet und daher kein Foto)



5.06.2019, 19.57 Uhr

Ein weiteres Nebennest im linken Gartentorpfosten des Nachbarn.

In den Folgetagen konnten die vielfältigen, etwas wirr wirkenden Aktivitäten der Ameisen beobachtet werden. Sie suchten den angrenzenden Efeu und Flieder sowie die angrenzende Weißbuchenhecke auf.

Vierpunktameisen, die ab dem 12.06.2019 auf dem Tisch der Hausterrasse zu finden waren, veranlassten eine Suche im Umkreis der Terrasse. Dabei stellte sich heraus, dass sich Vierpunktameisen auch am darüber liegenden Balkon und an seinen Stützen sowie an der daran befestigten Markise, der an eine Stütze anstoßenden Regentonne und dem angrenzenden Weinstock bewegten.



12.06.2019, 10.37 Uhr

Eine Vierpunktameise auf dem Terrassentisch

### **Alate Geschlechtstiere**

Die ersten alaten (geflügelten) Geschlechtstiere tauchten am 24.06.2019 auf und zwar an den beiden zuerst entdeckten Nestern und auf dem Ameisenpfad dazwischen in beiden Richtungen. Sie flogen nicht ab.



24.06.2019, 17.48 Uhr

**Eine Verfrachtung von Puppen** aus dem sonnenbeschienenen Mörtelneist in eine bisher nicht begangene, kühlere Spalte auf der Gegenseite des Zementsandsteinpfostens begann wenig später. Es waren schätzungsweise 30 bis 40 Puppen verschiedener Größe und Entwicklung.



24.06.2019, 17.54 Uhr



24.06.2019, 17.55 Uhr

Verfrachten einer Puppe in das Spaltennest im Beisein eines Geschlechtstieres. Die Geschlechtstiere griffen nicht zu, sondern schienen parallel zum Puppentransport ohne Verbindung zu den Arbeiterinnen dabei zu sein. Sie verließen und besuchten die beiden Nester, ohne dass eine Regel erkennbar war.

## Verschiedene Größen und Entwicklungsstadien der Puppen

Alle Aufnahmen vom Spätnachmittag und Abend des 24.06.2019





Nach Beendigung des Puppentransportes wurden am Nest in der Spalte keine Vierpunktameisen mehr gesichtet.

## Die Zerstörung des Mörtelnestes



28.06.2019, 20.18 Uhr

Das Mörtelnest wurde aufgebohrt und war verlassen. Urheber unbekannt, vermutlich schon die später beobachtete Große Stängelwespe; stattdessen aufgeregte Aktivitäten am 2. Nebennest im Pfosten des Nachbarn.



28.06.2019, 20.25 Uhr

**Einzug in einen Brombeerstengel, der innerhalb eines am Haus rankenden Weinstocks aufragt**



30.06.2019, 19.15 Uhr



30.06.2019, 19.30 Uhr

Hier waren in der Folgezeit nur selten einzelne Ameisen zu sehen.

**Die Große Stängelwespe *Symmorphus murarius* als Materialräuber am  
verlassenen Mörtelnest**



1.07.2019, 17.37

Die Stängelwespe kam bis 18.20 ans Mörtelnest und trug Mauerwerk ab. Zwischendurch wurde das Nest von Vierpunktameisen inspiziert, aber nicht mehr dauerhaft bezogen.



1.07.2019, 18.11 Uhr

Inspektion



1.07.2019, 18.15 Uhr

Das abgetragene Mauerwerk wurde zu Mörtelklumpen für den eigenen Nestverschluss geformt und abtransportiert. Das Nest der Wespe konnte nicht gefunden werden.



2.07.2019, 5.54 Uhr

Endzustand des ausgeräumten Mörtelnestes mit Blick in die inneren Bereiche

## Weitere Vorkommen der Vierpunktameisen auf dem Grundstück und auf Nachbargrundstücken

Die Suche nach weiteren Orten, an denen die Vierpunktameisen sein könnten, war erfolgreich.

- Efeu am Haus und am angrenzenden Birnenspalier



5.07.2019, 1956

Vierpunktameise auf dem Birnbaum



7.07.2019, 10.32 Uhr

Eine Vierpunktameise nahm Vogelkot auf, der auf einer Spalierlatte lag, die den Birnbaum mit dem angrenzenden Efeu verbindet. Dorthin wurde das Material getragen.

- Nest in einer verrotteten Zaunlatte des Nachbargrundstücks



8.07.2019, 17.40 Uhr



7.07.2019, 10.46 Uhr

Aufnahme von Partikeln einer Flechte am Vortag

- Walnussbaum in etwa 80 m Entfernung



21.07.2019, 14.47 Uhr

Eine Arbeiterin der Vierpunktameise am Stamm eines mächtigen Walnussbaumes in Kopfhöhe.

Möglicherweise ging die Besiedlung der Umgebung und damit des Grundstücks in der Blumenstraße 16 von diesem klassischen Lebensraum aus.

- Berlepsch-Apfelbaum



23.07.2019, 13.58 Uhr

- Mirabellenbaum



23.07.2019, 14.26 Uhr

- Klarapfelbaum



23.07.2019, 15.45 Uhr

- Alkmene-Apfelbaum



23.07.2019, 15.49 Uhr

- Apfelspalier an der Garage



31.07.2019, 17.36 Uhr

- Birnenspalier an der Garage



31.07.2019, 17.38 Uhr

- Scharö-Sauerkirschbaum



31.07.2019, 17.49 Uhr



31.07.2019, 17.55 Uhr  
Nest in der Sauerkirsche

## Zerlegen einer nicht determinierbaren Insektenlarve

Am 30.07.2019 wurde beobachtet, dass Vierpunktameisen vom Weinstock am Haus auf einem auf dem Boden liegenden Wasserschlauch zu einer in einem großen Blumentopf gehaltenen Weide und zurück liefen.

Der Weg der Ameisen führte zu einem Weidenblatt, auf dem sie eine weiße, nicht bestimmbar Insektenlarve zerlegten und die abgeschnittenen Teile zu einem nicht aufgefundenen Ort im Weinstock transportierten.



30.07.2019, 19.00 Uhr

Auf dem Wasserschlauch zum Blumentopf



30.07.2019, 19.02

Am Blumentopf



30.07.2019, 19.08 Uhr  
Gemeinsames Zerlegen der Larve



30.07.2019, 19.25  
Abtransport eines Futterpartikels auf dem Wasserschlauch



30.07.2019, 19.27 Uhr

Transport hinauf am Haus-Weinstock zum unbekanntem Nest



30.07.2019, 19.52 Uhr

Weiterhin wurde die Larve zerlegt, es beteiligten sich immer weniger Arbeiterinnen.

Ausschnitt: „Beine“ der Larve





30.07.2019, 19.56 Uhr



30.07.2019, 20.02 Uhr

Aus einem anderen Blickwinkel erkennt man den Kopf der Larve



30.07.2019, 20.06 Uhr

Nur mehr wenige Arbeiterinnen an der Larve



30.07.2019, 20:15 Uhr



30.07.2019, 21:03

Abwehr einer Fliege, die sich mehrmals abschrecken ließ



30.07.2019, 21.26

Letzte Abwehrmaßnahme



30.07.2019, 21.41 Uhr

Abkehr der letzten Arbeiterin



30.07.2019, 21.49 Uhr

Der Rest der Larve

Ausschnitt:



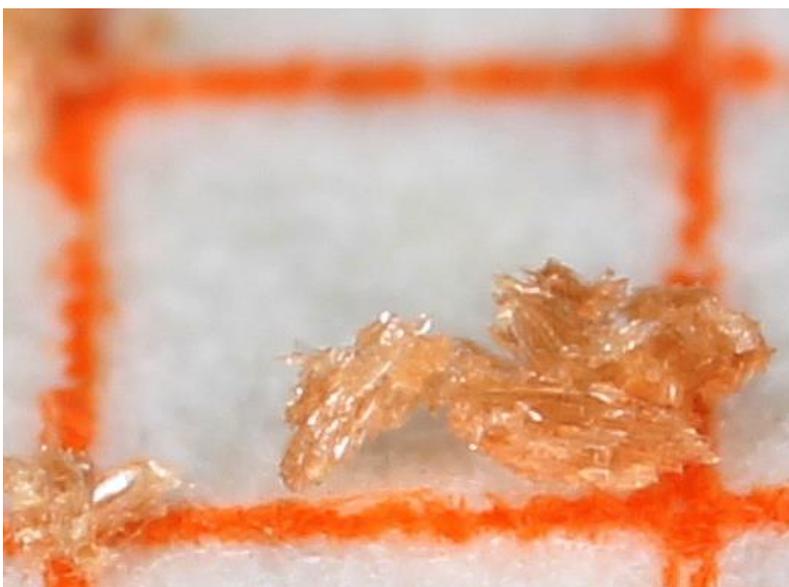
Der harte Kopf konnte nicht völlig zerlegt, nur ausgehöhlt werden.

In der Nacht und am frühen Morgen regnete es heftig, und die Reste der Larve wurden völlig abgespült.

## Erweiterung des Nebennestes in der Holzlatte



8.08.2019, 19.35 Uhr



8. 08.2019, 19.59

Auswurf aus dem Holzlatte-Nest

## Pflanzliche Nahrung

Zusätzlich zu tierischer Nahrung – Tierleichen, Vogelkot und Honigtau der Blattläuse – nimmt *Dolichoderus quadripunctatus* auch pflanzliche auf:

Von Vögeln wie Amseln und Haussperlingen wurden reife Weinbeeren angepickt und damit die harte Schale der Frucht geöffnet.

Am Haus-Weinstock konnten Vierpunktameisen beobachtet werden wie sie dadurch zugänglichen Saft und das weiche Fruchtfleisch zu sich nahmen und nur die leere Beerenhülle übrig ließen.



13.08.2019, 15.25 Uhr

Drei Vierpunktameisen in einer Weinbeere, die die Schnabelspuren von Vögeln trägt.



15.08.2019, 1438 Uhr

Eine Wespe zernagt die Haut einer Weinbeere und öffnet diese auch für die Ameisen.

### **Diskussion:**

Das Vorhandensein mehrerer Nester auf einem kleinen Grundstück von etwa 875 qm Fläche kann auf eine monogyne oder auch auf eine oligogyne Kolonie hindeuten.

Eine monogyne Kolonie hat mehrere Nebennester, aber nur eine Königin in einem der Nester.

Eine oligogyne Kolonie dagegen hat mehrere Königinnen in jeweils eigenen Nestern, die sich gegenseitig nicht tolerieren, deren Arbeiterinnen sich aber tolerieren und zwischen denen ein reger Populationsaustausch herrscht.

Welcher Kolonietyp hier vorliegt, kann auf Grund der bisherigen Beobachtungen nicht entschieden werden.

Außergewöhnlich und bisher noch nicht beobachtet ist die Anlage eines Nestes in dem verlassenen Mörtelneest einer Wildbiene, bei dem die Arbeiterinnen den Eingang bis auf ein etwa 1mm breites, kreisrundes Loch zumauern. Dabei benutzten sie vermutlich ein selbst produziertes bindendes Sekret.

Außergewöhnlich erscheint auch, dass die Vierpunktameisen bei unter 18° C ohne direkte Sonnenbestrahlung aktiv waren. Der niedrigste Wert lag bei 13,5° C.

Die Entdeckung der Vierpunktameisen im Jahr 2019 schließt nicht aus, dass sie schon länger unbemerkt auf dem Grundstück vorhanden waren. Vermutet werden kann, dass ihr Zuzug mit der allgemeinen Klimaerwärmung und den letzten, trockenen Jahren zu tun hat.

Quellen:

- Bernhard Seifert: *Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas*. Lutra, Tauer 2007
- Diskussion mit Bernhard Seifert per E-Mail

**Guntram Erbe**

[guntram.erbe@t-online.de](mailto:guntram.erbe@t-online.de)

**Für Text und Bilder gilt:**

**Alle Rechte vorbehalten**

**©Guntram Erbe 2019**