

***Dolichoderus quadripunctatus* und *Leptothorax affinis*, zwei stark gefährdete Ameisenarten im NSG Untere Alz**

von GEORG BIERWIRTH

Die Familie der Formicidae (Ameisen) unterteilt sich in vier Unterfamilien, die Myrmicinae (Knotenameisen), Formicinae (Schuppenameisen), Ponerinae (Urameisen) und Dolichoderinae (Drüsenameisen). Auf Abb. 1 sind die Unterschiede der Unterfamilien an den Gliedern zwischen Thorax und Abdomen zu erkennen: Von links nach rechts: Formicinae, Dolichoderinae

und Myrmicinae. Formicinae und Myrmicinae weisen viele Arten auf, während Dolichoderinae mit drei Arten und Ponerinae mit nur einer Art bei uns vertreten sind.

Formicinae und Dolichoderinae besitzen keinen Giftstachel, aber auch eine Giftblase wie die beiden anderen stachelbewehrten Unterfamilien.

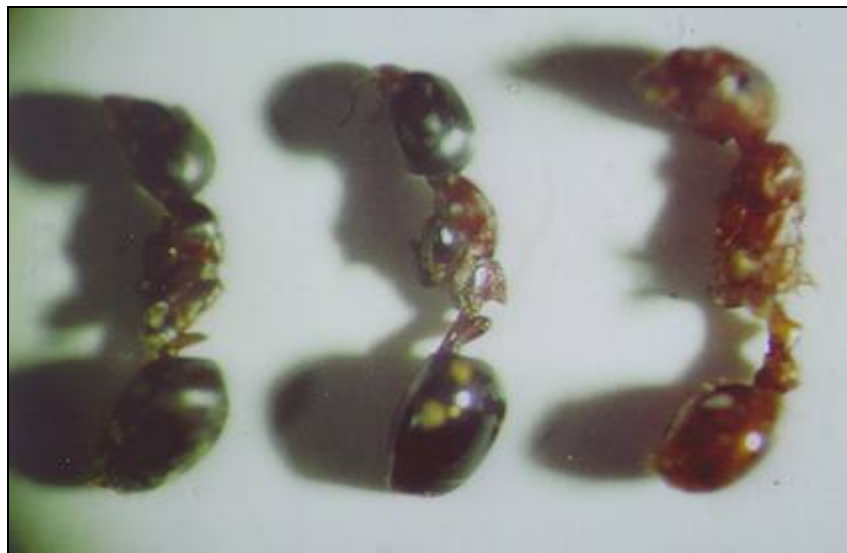


Abb. 1: von links nach rechts: Schuppenameise, Drüsenameise, Knotenameise

Durch eine düsenförmige Öffnung, kann bei den beiden ersten Unterfamilien das Gift gezielt auf Gegner gespritzt werden. Nachfolgend die Beschreibung beider Arten, die nach der Roten Liste der gefährdeten Ameisen Bayerns von 2003 mit Stufe 2, stark gefährdet

und "Gefährdung anzunehmen", geführt werden. Durch Zufall konnte ich die beiden gefährdeten Ameisenarten im NSG Untere Alz, als holzbewohnende Arten, zusammen auf einer abgestorbenen Silberweide, am Alzufer nahe der Alzmündung finden (Abb. 2)



Abb. 2: Abgestorbene Silberweide



Abb. 3: Liegendes Totholz

Dolichoderus quadripunctatus

(Abb. 4): Neben der häufigeren *Tapinoma erraticum* und in Süddeutschland selteneren *Tapinoma ambiguum* (von mir 2003 nachgewiesen), zählt *D. quadripunctatus* mit zu den 3 heimischen Drüsenameisen. Die Körperlänge der Arbeiterin beträgt 3 - 4 mm. Die Farbe ist schwarzbraun, mit 4 hellen Punkten auf dem Abdomen, was auf dem Foto gut zu erkennen ist. In freier Natur benötigt man allerdings dazu eine Lupe.

Das nur locker verbreitete Vorkommen der wärmeliebenden Art beschränkt sich hauptsächlich auf Süddeutschland und hier wiederum auf die Wärmegebiete von Flussniederungen. Die Biotope der rückläufigen Art sind vor allem Laubgehölze, Obstgärten und Streuobstwiesen. Die Nester der kleinen Völ-

ker befinden sich im Totholz des unteren Stammbereichs, in Gängen welche andere Insekten anlegten oder unter der Borke. Über ihre Lebensweise ist wenig bekannt. Die Ernährung ist vermutlich hauptsächlich zoophag. Trophobiotische Ernährung ist nicht bekannt. *D. quadripunctatus* fouragiert fast nur auf Bäumen. Als wärmeliebende Art beginnt ihre Aktivität erst ab 20°C. Bei eigenen Beobachtungen konnte ich dieses bestätigen und die höchste Aktivität kurz vor einem Gewitter feststellen.

Zu den 4 hellen Punkten auf dem Abdomen wäre noch zu sagen, dass durch pigmentlose Stellen des Abdomen das darunter liegende Fettgewebe hindurchscheint.



Abb. 4: *Dolichoderus quadripunctatus*

Leptothorax affinis

(Abb. 5): Gehört zur großen Familie der Myrmicinae und zur Gattung der *Leptothorax*.

Von den schwer bestimmbaren 14 Arten dieser Gattung ist *L. affinis* die noch am leichtesten bestimmbare Art. Von der sehr ähnlichen *L. nigriceps* ist sie ökologisch unterscheidbar. Die kleine nur 2,5 - 3,2 mm messende Arbeiterin besitzt auffallend dunkle Schenkel und lange Dornen am Thoraxende (ohne

Lupe nicht erkennbar). Ebenso wie *D. quadripunctatus* ist *L. affinis* eine wärmeliebende Art, die in planaren bis collinen Wärmegebieten Mittel- und Süddeutschlands zu finden ist. Mit Vorliebe bewohnt sie thermophile Eichen- und Kieferngehölze sowie alte Obstbäume mit viel Totholz. Die Nestanlage befindet sich hauptsächlich im oberen Kronenbereich, so dass man nur wenige Tiere im unteren Stammbereich finden kann.



Abb. 5: *Leptothorax affinis*

Interessant nach eigenen Beobachtungen ist ihr Verhalten bei Begegnungen mit der größeren *D. quadripunctatus*. Begegnen sich beide Arten, so erstarrt *L. affinis* und drückt sich flach auf den Untergrund und wird somit von *D. quadripunctatus* völlig ignoriert. Durch ihren Lebensbereich in den oberen Baum-

regionen ist über die Ernährung wenig bekannt. Nach eigenen Beobachtungen konnte ich *L. affinis* vereinzelt im Krautbereich der Stammesumgebung finden. Allerdings war dabei keine Nahrungsaufnahme festzustellen. Die Nestanlage erfolgt claustral. Geschlechtsreife Weibchen und Männchen kann

man im Juli/ August Vormittags kurz nach Sonnenaufgang finden.

Gegenüber, auf der anderen Alzseite, konnte ich ein zweites, wieder gemeinsames Vorkommen beider Arten finden. Vermutlich handelt es sich hier um Zweignester. Dieser zweite Fundort unterscheidet sich deutlich vom Ersten. In diesem Fundort befindet sich der Lebensbereich von *D. quadripunctatus* und *L. affinis* im liegenden Totholz (Abb. 3). Vermutlich besteht bei dem gemeinsamen Vorkommen beider Arten eine Art Symbiose oder ist es Zufall? Es wäre interessant zu wissen, ob darüber eine Bearbeitung gemacht wurde. Die hier dominierende Ameise ist *Lasius fuliginosus* (Glänzenschwarze Holzameise), ebenfalls eine holzbewohnende Art. Nach mehreren Beobachtungen war *D. quadripunctatus* nur in geringer Anzahl zu sehen, während *L. affinis* ein gutes Vorkommen aufwies. Nach Literaturangaben und wie es auch im ersten Fundort zu sehen war, ist *L. affinis* eine im oberen Baumbereich lebende Art. Hier

lag sonderbarerweise ihr Lebensbereich aber im liegenden Totholz. Nach mehreren Beobachtungen war festzustellen, dass die größere, häufiger vorkommende *Lasius fuliginosus* die beiden kleineren Arten bei Begegnungen völlig ignorierte.

Die letzte Beobachtung am ersten Fundort gelang mir am 8.10.2005 um 14 Uhr. Bei der einstündigen Kontrolle von 14 - 15 Uhr, bei einer Temperatur von 21,5° C, waren nur noch eine *L. affinis* und drei *D. quadripunctatus* zu sehen. Die Bewegungsabläufe beider Arten waren, vermutlich der Jahreszeit entsprechend, sehr langsam. Bei dem zweiten Fundort waren bei Kontrollen ab Mitte September, sicher wegen der hier starken Beschattung, keine der beiden Ameisenarten mehr zu sehen.

Abschließend kann man sagen, dass die Untere Alz eine Wärmeinsel von sehr hoher Wertigkeit darstellt, was man nicht nur anhand von Insekten, sondern auch an anderen Tiergruppen, sowie an deren Flora nachvollziehen kann.

Epilog :

..... kam im Winter eine Grille zu einer Ameise und sagte: Gib mir was zu Essen ich habe Hunger. Darauf erwiderte die Ameise: Hättest du im Sommer gesammelt dann hättest du jetzt was zu Essen. Darauf erwiderte die Grille: Im Sommer hatte ich keine Zeit, da musste ich

für die Menschen singen, damit sie einschlafen konnten. Darauf erwiderte die Ameise: Dann geh zu den Menschen für die du im Sommer gesungen hast und lass dir von denen etwas zu Essen geben .

Jean de La Fontaine



Abb. 6: Inn mit Alzmündung sowie Fundort 1 und 2 von *Dolichoderus quadripunctatus* und *Leptothorax affinis*

Literatur:

SEIFERT, B. (1996): Ameisen Beobachtungen und bestimmen. Franckh Kosmos Verlag, Stuttgart.

GÜSSWALD, V. (1955): Unsere Ameisen II. Franckh Kosmos Verlag, Stuttgart.

Abbildungen: Georg Bierwirth

Anschrift des Verfassers:

Georg Bierwirth
Nikolausstr. 7A
D-84533 Markt