

Fledermäuse und Ameisen

Von FRIEDRICH SEIDLER, Augsburg

Mit 1 Abbildung

1 Vorbemerkung

Fressen Fledermäuse nachfliegende Ameisen? Dies ist auch für diejenigen eine ungewöhnliche Frage, die sich mit Fledermäusen befassen. Und doch scheint es nicht ausgeschlossen zu sein!

2 Die Beobachtung

Am 23.VII.2006 (Sonnenuntergang vor Ort 21.07 Uhr) wurden in einem Garten in Augsburg ca. 8-10 Fledermäuse bemerkt, die von ca. 21.40 bis 21.50 Uhr ihre Kreise drehten. Im Detektor war das laute Knattern der Rufe zu hören. Die Fledermäuse flogen dabei in einer Höhe von 1-3 m immer wieder über eine Terrasse. Es schien, als ob hier eine besondere Beute zu holen wäre.

Zur gleichen Zeit wurden zwischen Terrasse und angrenzender Hauswand Ameisen bemerkt, die aus Spalten hervorkrochen und sich zum Abflug bereit machten. Die geflügelten Tiere, Weibchen und Männchen, erklimmen für den Abflug eine höhere Position an der Hauswand. Mit den letzten abfliegenden Ameisen nahm auch die Aktivität der Fledermäuse ab, bis schließlich sowohl die Ameisen als auch die Fledermäuse vollkommen verschwunden waren.

Am folgenden Tag (24.VII.2006) wiederholte sich das Schauspiel. Die maximalen Temperaturen lagen in diesem Zeitraum über 30°C. Gegen 21.20 Uhr sammelten sich die

ersten Ameisen, um 21.30 Uhr tauchten zwei Fledermäuse auf, und bis 21.50 Uhr waren 3-5 Fledermäuse anwesend. Nach dem Abflug der letzten geflügelten Ameisen drehten auch die Fledermäuse wieder ab.

Am 25.VII.2006 konnten wegen Abwesenheit keine Beobachtungen durchgeführt werden. Am 26.VII.2006 krochen Arbeiterinnen und nur noch wenige geflügelte Ameisen (Männchen) aus den Spalten. Zwischen 21.30 und 21.40 Uhr kreiste eine Fledermaus. Danach kamen für kurze Zeit zwei Fledermäuse hinzu. Nach diesem Tag zeigten sich keine geflügelten Ameisen mehr. Vereinzelt tauchten aber noch Fledermäuse kurzzeitig auf.

3 Diskussion des Geschehens

Bei den Ameisen handelte es sich um die Rotrückige Felsenameise (*Lasius emarginatus**). Nachweise von dieser Art in Südbayern fehlten bisher. Es ist zu vermuten, daß diese Ameisenart in Siedlungen weiter verbreitet ist, als bisher angenommen wurde. Die Königinnen erreichen eine Länge von 12 mm, die Männchen von ca. 7 mm. Der Schwärmflug findet an warmen Tagen von Ende Juni bis Ende August in der Zeit von 15.00 bis 24.00 Uhr statt (SEIFERT 1996). In der Internet-Literatur wird diese Ameisenart vereinzelt als Holzschädling bezeichnet.

Wie später erst festgestellt wurde, krochen mit den Ameisen (Königinnen, Männchen, Arbeiterinnen) auch weibliche Waffenfiegen

* Determination: PETER HARTMANN (Neusäss bei Augsburg), Nachbestimmung durch PETER STURM (Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege in Laufen).



Abb. 1. Rotrückige Ameisen (*Lasius emarginatus*) und Waffenfliegen (*Sargus bipunktatis*). Oben links: Waffenfliege. Oben rechts: geflügelte Königin, darunter 2 Männchen von *Lasius emarginatus*. Unten: 6 Arbeiterinnen von *Lasius emarginatus*. Aufn.: F. SEIDLER

(*Sargus bipunktatis*) aus den Ritzen. In der Regel entwickelt sich diese Art in Dung, ob sie auch in Ameisennestern vorkommt, wie von anderen Waffenfliegen bekannt, konnte bisher nicht herausgefunden werden (P. HARTMANN, schriftl. Mitt.).

Welche Fledermausart an diesem Ort jagte, ist nicht ganz geklärt. Es jagten größere und etwas kleinere Fledermäuse, wobei das kleinere Tier sich im Schlepptau des größeren befand. Dies scheint auf Alt- und Jungtiere hinzudeuten. Die ausgewerteten Lautaufnahmen zeigten ein quasi frequenzkonstantes Signal zwischen 37 und 42 kHz. Es kann vermutet werden, daß es sich um Weißrandfledermause (*Pipistrellus kuhlii*) handelte. Tiere dieser Art wurden in den letzten Jahren in Augsburg und weiteren südbayerischen Städten immer wieder gefunden (LIEGL & SEIDLER 2005). Infrage käme auch die Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*). Sie fliegt nach Literaturangaben bereits in der frühen Dämmerung aus und verwendet ein ähnliches Frequenzspektrum wie *P. kuhlii*. Allerdings wurden in der Region Weibchen dieser Art in den

Sommermonaten nur sehr selten gefunden. Nachweise einer Reproduktion von *P. nathusii* liegen für die Augsburger Region bisher nicht vor. Für ganz Bayern war bis Ende 2006 ein einziges Wochenstubenquartier am Chiemsee bekannt (ZAHN et al. 2002, MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, A. ZAHN, schriftl. Mitt.).

Auch im Juli 2007 erschienen Ameisen und Fledermäuse wieder am gleichen Ort. Mit Unterstützung von B. U. RUDOLPH, C. und A. LIEGL gelangen am 14.VII.2007 zwei Netzfänge. Bei beiden Tieren handelte es sich um adulte Männchen der Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*).

Der Nachweis, daß Fledermäuse am Abend ausfliegende Ameisen jagen, ist schwer zu erbringen. Diese Nahrungsquelle steht nur in einer kurzen Schwärmphase zur Verfügung, und man müßte die entsprechenden Kotballen finden und analysieren. Nur ein solcher Nachweis für das Mausohr (*Myotis myotis*) ist mir bekannt. Diese Art jagt am Boden, vor allem Laufkäfer (*Carabidae*). Bei einem Nahrungsanalysevergleich von Fledermauskot aus den Jahren um 1980 und 1999 konnten in zwei von drei untersuchten Quartieren in der Schweiz auch Ameisen (*Formicidae*) nachgewiesen werden (STECK & GÜTTINGER 2006). Ein weiterer Literaturhinweis (RICHARZ & LIMBRUNNER 1992) führt nachfliegende Ameisen (ohne direkte Quellenangabe) als Beute von Fledermäusen an.

„Zur Eignung von schwärmenden Königinnen für Insektenfresser gibt es offensichtlich eine klare Rangfolge der Beliebtheit. Die Massenarten aus den Reihen der *Lasius*- und *Serviformica*-Ameisen sind mit Abstand die beliebtesten (geringer Säureanteil, keine Giftstachel), dann folgen *Formica* s. str. (Anm.: im engeren Sinne). Noch nicht beobachtet habe ich das Fressen von *Myrmica*-Arten, was vermutlich auf deren große Giftdrüse und das Vorhandensein eines Giftstachels zurückzuführen ist“ (P. STURM, schriftl. Mitt.).

Fledermäuse können bei der nächtlichen Jagd Ameisen von anderen Insekten nur

schwer unterscheiden, so daß ein Verzehr wahrscheinlich ist. Zudem sind in unseren Breiten nur wenige Ameisenarten bekannt, die nachts schwärmen. Interessant wäre, ob andernorts ähnliche Beobachtungen vorliegen.

Danksagung

Frau CARMEN LIEGL danke ich für die Durchsicht sowie für Ergänzungen zum Manuskript, bei B. U. RUDOLPH, C. und A. LIEGL für die Unterstützung bei den Netzfängen im Jahr 2007.

Zusammenfassung

An einem Abend im Sommer 2006 wurden Fledermäuse beobachtet, die in einem Garten in der Stadt Augsburg jagten. Ein besonderer Anziehungspunkt war die Terrasse des angrenzenden Hauses, die die Fledermäuse im Tiefflug immer wieder überflogen. Die Ursache waren geflügelte Ameisen, die aus Spalten der Terrassenplatten hervorkrochen, die Hauswand ein Stück hochkletterten und abflogen. Bei der Ameisenart handelte es sich um die in Südbayern erstmalig nachgewiesene Rotrückige Felsenameise (*Lasius emarginatus*), bei den Fledermäusen um die Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*).

Summary

Bats and ants

On a summer evening in 2006, bats were observed hunting in a garden in the city of Augsburg. A centre of attraction was the terrace of the adjacent house over which flew at low altitude. The reason were winged ants which crawled out of the cracks of the terrace, climbed up the wall of the house and flew off. The ant species was *Lasius emarginatus*, which thus has been first documented in southern Bavaria. The bats were *Pipistrellus kuhlii*.

Schrifttum

- LIEGL, C., & SEIDLER, F. (2005): Erstnachweis einer Wochenstube der Weißbrandfledermaus, *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817), in Deutschland mit phänologischen Angaben. *Nyctalus* (N.F.) **10**, 5-8.
- MESCHEDER, A., & RUDOLPH, B.-U. (Bearb., 2004): Fledermäuse in Bayern. Hrsg.: Bayer. Landesamt f. Umweltschutz, Landesbund für Vogelschutz i. Bayern u. Bund Naturschutz in Bayern. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- RICHARZ, K., & LIMBRUNNER, A. (1992): Fledermäuse. Fliegende Koblode der Nacht. Franckh-Kosmos Verlag. Stuttgart.
- SEIFERT, B. (1996): Ameisen – beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag. Augsburg.
- STECK, C., & GÜTTINGER, R. (2006): Heute wie vor hundert Jahren: Laufkäfer sind die Hauptbeute des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*). *Schweizer Z. Forstwes.* **157**(8), 339-347.
- ZAHN, A., HARTL, B., HENATSCH, B., KEIL, A., & MARKA, S. (2002): Erstnachweis einer Wochenstube der Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) in Bayern. *Nyctalus* (N.F.) **8**, 187-190.