

RUDOLF MARTINI & KARL-FRIEDRICH RAQUÉ

Zwei bedrohte Roßameisen-Arten in Heidelberg

Während die beiden durch ihre Größe auffälligen „Roßameisen“ *Camponotus herculeanus* und *Camponotus ligniperda* relativ gut untersucht sind (GOSSWALD 1985), fehlen von den „kleineren“ und darüber hinaus wesentlich selteneren Arten *Camponotus fallax* und *Camponotus truncatus* noch viele Daten zu Verbreitung, Ökologie und Lebensweise. Die vorliegende Arbeit soll diese Lücke teilweise schließen helfen.

Die Beobachtungen zum Vorkommen von *Camponotus fallax* und *Camponotus truncatus* wurden im Sommer 1985 im Neuenheimer Feld im Stadtgebiet Heidelberg gemacht. Die flächenhafte Erstreckung dieses Gebietes mißt rund 1 km². Im südlichen Teil befinden sich verschiedene Einrichtungen und Institute der Universitätsklinik und der Universität, wie auch das Deutsche Krebsforschungszentrum und die Pädagogische Hochschule. Zwischen den Gebäuden befinden sich hauptsächlich Grünanlagen. Der weitgehend noch unbebaute nördliche Teil wird von Kleingärten geprägt. Im sich anschließenden Handschuhsheimer Feld wird intensive Landwirtschaft (Gemüsesonderkulturen) betrieben. Im Bereich der Gärten, aber auch teilweise noch zwischen den Gebäuden der Universität finden sich Überreste einiger zwischen 50 und 70 Jahre alter hochstämmiger Obstbestände (Apfel-, Birn-, Kirsch- und Zwetschenbäume) – Reste der früheren „Nutzung“ des Neuenheimer Feldes.

Insgesamt wurden 70 Bäume untersucht. In 14 Bäumen (7 Birn-, 5 absterbende Kirsch- und 2 Apfelbäume) wurden Nester von *Camponotus truncatus* beobachtet. Nester von *Camponotus fallax* wurden in 2 absterbenden Kirschbäumen festgestellt. Auf 2 Birnbäumen, 1 Apfel- und 1 Kirschbaum wurden nur laufende Arbeiterinnen beobachtet. Aufgrund der großen Distanz von den eindeutig identifizierten Nestanlagen (mindestens 30 m) kann davon ausgegangen werden, daß in diesen Bäumen (möglicherweise im Gipfelbereich) ebenfalls Kolonien angelegt sind. In allen Bäumen, in denen *C. fallax* festgestellt wurde, kam gleichzeitig auch *C. truncatus* vor. Von beiden Arten waren die Arbeiterinnen nur bei sonnigem, windstillen Wetter auffindbar, wobei *C. fallax* oft beim Heraus-schaffen von „Bohrmehl“ aus dem Nesteingang (Käferbohrlöcher) angetroffen wurde (Abb. 1).

Die im Mittelmeerraum relativ häufig vorkommenden Arten *Camponotus fallax* und *Camponotus truncatus* können in der Bundesrepublik Deutschland als Wärmeanzeiger angesehen werden (KUTTER 1977; BUSCHINGER 1979). Nach bisherigem Wissensstand besiedeln sie ausschließlich Altholzbestände, wobei Obst- und Wal-

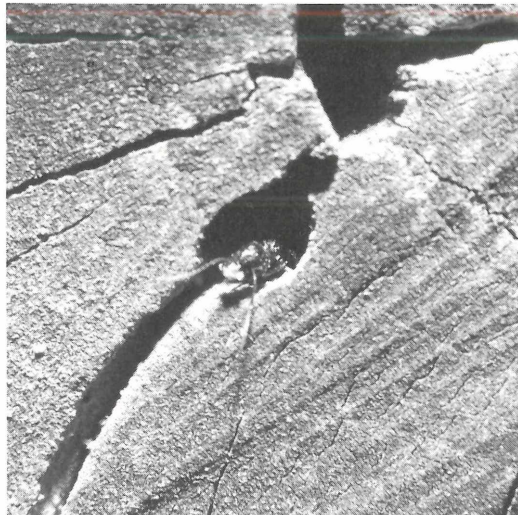


Abbildung 1. Eine Arbeiterin von *Camponotus fallax* bringt frisches „Bohrmehl“ aus dem Stamminneren ans Tageslicht.

Foto: M. SCHUBERT

nußbäume bevorzugt werden. In unserem Untersuchungsgebiet sind die Kolonien in Bäumen angelegt, die bereits Bohrgänge von anderen holzbewohnenden Insektenarten aufweisen. Offenbar ist *C. fallax* dabei die ökologisch anspruchsvollere Art. PREUSS (mündliche Mitteilung) beobachtete in der Vorderpfalz zahlreiche Nester von *C. truncatus* in Walnußbäumen. Derzeit sind ihm jedoch keine Vorkommen von *C. fallax* in seinen Untersuchungsgebieten bekannt. Auch im Neuenheimer Feld ist *C. fallax* sehr wahrscheinlich die seltener Art, jedoch muß davon ausgegangen werden, daß aufgrund der Kleinheit der Kolonien (COLLINGWOOD 1979) und der Unzugänglichkeit der hochstämmigen Obstbäume eventuell einige Nestanlagen übersehen wurden. Das nächste aktuelle Vorkommen von *C. fallax* beschreibt BUSCHINGER (1979; mündliche Mitteilung 1986) für den Großraum Darmstadt.

Exemplare von *Camponotus fallax* sind vorhanden in der Collection NOWOTNY aus Karlsruhe (1946), vom Michelsberg bei Untergrombach (1951), aus Stutensee/Baden (1948–1963), vom Weingartener Moor (ohne Datum), aus Markgröningen (1948) und in der Collection LEININGER aus Jöhlingen (1931). Beide Sammlungen werden in den Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe aufbewahrt.

Aufgrund des ständigen Rückgangs von Altholzbeständen werden beide Ameisenarten sowohl in der Roten Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland (BLAB et al. 1984) als auch in der Roten Liste der Stechimmen Baden-Württembergs (WESTRICH & SCHMIDT 1985) in die Gefährdungskategorie 1 (vom Aussterben bedroht) eingruppiert.

Als weitere auf Altholz angewiesene und deshalb gefährdete Arten konnten in unserem Untersuchungsgebiet *Xylocopa violacea* (Apidae) und *Valgus hemipterus* (Scarabaeidae) nachgewiesen werden.

Zweifelsohne sind die alten hochstämmigen Obstbäume des Neuenheimer Feldes aufgrund der darin vorkommenden seltenen Arten schützenswert. Über Maßnahmen zur Erhaltung solcher Bestände berichten PREUSS (1980), SCHMIDT (1980), WESTRICH & SCHMIDT (1985). Unter anderem hält es PREUSS (1980) für erforderlich, abgestorbenes Holz nicht zu verbrennen, sondern am Standort zu lagern. Wie wenig solche arterhaltenden Maßnahmen bekannt sind, zeigte sich im Januar 1986, als ein starker Hauptast mit der wahrscheinlich größten *Camponotus fallax*-Kolonie unmittelbar nach dem Herunterbrechen von Mitarbeitern der zuständigen Behörde zersägt wurde. Durch die sofortige Sicherstellung der Aststücke konnte dieser Teil der Kolonie, der zahlreiche Arbeiterinnen und geflügelte Geschlechtstiere enthielt, erhalten werden. Ob die Kolonien in der genannten Baumruine bzw. in den Aststücken überlebensfähig sind, soll Gegenstand weiterer Untersuchungen sein. Ein Antrag auf Unterschutzstellung der betreffenden Bäume als Naturdenkmal wurde abgelehnt.

Herrn Prof. Dr. A. BUSCHINGER (TH Darmstadt) und Herrn Prof. Dr. G. PREUSS (EWH Landau) danken wir für wertvolle Hinweise und Diskussionsbereitschaft, Herrn Prof. Dr. U. ROESLER (Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe) für den Zugang zu den Sammlungen. Herrn M. SCHUBERT (Heidelberg) sind wir für seine Unterstützung bei der Geländearbeit zu Dank verpflichtet. Der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg dankt der Zweitautor für die finanzielle Unterstützung des Forschungsvorhabens „Untersuchungen zur Ameisenfauna und ihrer Bedrohung in Baden-Württemberg“, ebenso Herrn Prof. Dr. H. W. LUDWIG (Univ. Heidelberg) für anregende Diskussion.

Literatur

- BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W. & SUKOPP, H. (Hrsg.) (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. – 4. Aufl.; Greven (Kilda).
- BUSCHINGER, A. (1979): Zur Ameisenfauna von Südhessen unter besonderer Berücksichtigung von geschützten und schutzwürdigen Gebieten. – Naturwiss. Ver. Darmstadt Ber. N. F., **3**: 7–31; Darmstadt.
- COLLINGWOOD, C. A. (1979): The Formicidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. – Fauna Entom. Scandinavica, **8**: Klampenborg, Denmark.
- GÖSSWALD, K. (1985): Organisation und Leben der Ameisen. – Stuttgart (Wiss. Verlagsges.)
- KUTTER, H. (1977): Hymenoptera, Formicidae. – Insecta Helvetica, Fauna, **6**: Zürich.
- PREUSS, G. (1980): Voraussetzungen und Möglichkeiten für Hilfsmaßnahmen zur Erhaltung und Förderung von Stechimmen in der Bundesrepublik Deutschland. – Natur Landschaft, **55**: 20–26; Bonn.
- SCHMIDT, K. (1980): Materialien zur Aufstellung einer Roten Liste der Sphecidae (Grabwespen) Baden-Württembergs. II. Crabronini. – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. **51/52**: 309–398; Karlsruhe.

WESTRICH, P. & SCHMIDT, K. (1985): Rote Liste der Stechimmen Baden-Württembergs (Hymenoptera Aculeata außer Chrysididae) (Stand 1. 1. 1985). – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. **59/60**: 93–120; Karlsruhe.

Autoren

Dr. RUDOLF MARTINI, Hauptstraße 38, 6903 Neckargemünd; KARL-FRIEDRICH RAQUÉ, Zoologisches Institut I, Im Neuenheimer Feld 230, 6900 Heidelberg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carolinea - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Martini Rudolf, Raqué Karl-Friedrich

Artikel/Article: [Zwei bedrohte Roßameisen Arten in Heidelberg 171-172](#)