



## **Rote Liste der Ameisen (Hymenoptera: Formicidae)**

(Bearbeitungsstand: 1997)

Bearbeitet von BERNHARD SEIFERT

unter Mitarbeit von ALFRED BUSCHINGER, WOLFGANG DOROW, GERHARD HELLER,  
WOLFGANG MÜNCH und WOLFGANG ROHE

### **Allgemeine Aspekte der Biologie, Bedeutung als Indikatororganismen**

Ameisen sind wichtige Glieder in Nahrungsketten. Sie fungieren im Nahrungsnetz als Primär-, Sekundär- und Tertiärkonsumenten und sind selbst eine wesentliche Nahrungsgrundlage vor allem für viele Vogelarten. Das ist bei Naturschutzprojekten und Pflege- und Entwicklungsplänen durchaus zu beachten. Ganz entscheidend sind Ameisen als Nahrung für viele Spechte (Extremfall Wendehals), eine Reihe von Hühnervögeln und für andere auf offenen Freiflächen jagende Vogelarten. Habitatgestaltungsmaßnahmen, die die Vielfalt und Dichte von Ameisen fördern, sind somit sehr oft mit anderen Schutzziele kompatibel. Schutzmaßnahmen für Heidelerche, Brachpieper, Rebhuhn, Zauneidechse, Auerhuhn oder Kreuzotter erhöhen somit auch die Diversität von Ameisen.

Die Möglichkeiten einer Biotopbewertung mittels Formiciden hat Vor- und Nachteile. Ein Vorteil ist die relativ hohe topographische Genauigkeit, denn der Fund oder Fang nur einer Arbeiterin ist stets als Anzeige für eine erfolgreiche Nestgründung in der Nähe des Fangortes zu bewerten. Die Strecken, die sich eine Arbeiterin durchschnittlich vom Nest entfernt, sind von der Gattungszugehörigkeit, der Besiedlungsdichte, der Raumnutzungsstrategie und der Oberflächenstruktur des Habitates abhängig. Waldameisen entfernen sich beispielsweise bis 150 m vom Nest. Eine andere bei Biotopbewertungen zu beachtende Eigenschaft ist die Funktion von Ameisen als K-Strategen mit einer sehr langen Lebensdauer der Nester und der Möglichkeit, negative Habitatveränderungen im „Notstandsbetrieb“ zu überleben. Das bedeutet, daß sie auch in stark devastierten Lebensräumen unter Umständen noch einige Jahre überdauern können, bevor sie endgültig aussterben. Ameisen können also eine Art Langzeitgedächtnis für frühere Zustände repräsentieren.

Schwachpunkte der Indikatoreignung von Ameisen sind ihre geringe Artenzahl, ihr meist sehr breites Nahrungsspektrum und die oft sehr schwere Bestimmbarkeit. Schwerpunktmäßig sind Ameisen xerothermophil. Sie sind vor allem für trocken-warme Habitattypen als Indikatororganismen wesentlich. Das sind in Mitteleuropa vor allem Trocken-, Halbtrocken- und Magerrasen, offene Heiden, Felstrockenfluren, ausgesprochen thermophile Laub- und Nadelwälder, xerotherme Saumbiotope und einzeln bzw. in Gruppen stehende Althölzer. In mesophilen, feuchten, nassen oder sehr stark beschatteten Lebensräumen ist eine Biotopbewertung mittels Ameisen mangels geeigneter Indikatorarten oft nicht möglich, obwohl es auch hier einzelne angepaßte Arten gibt.

### **Hauptgefährdungsursachen**

Die meisten Ameisenarten Mitteleuropas nisten im Boden oder an dessen Oberfläche. Alle das Mikroklima der Neststandorte verändernden Faktoren sind daher als erstrangige Rückgangsfaktoren zu nennen. Eine starke Höhen- und Dichtezunahme der Krautschicht und der Aufwuchs von Gehölzen bedeuten das Ende der Vorkommen vieler Arten xerothermer



Offen- bzw. Saumhabitats. Die häufigsten Ursachen dieser Veränderungen sind direkte Düngung oder starker atmosphärischer Nährstoffeintrag, die Aufgabe extensiver Bewirtschaftung (z.B. Schafweide, extensive Mahd, Streunutzung), Aufforstung und das Verbuschen von Brachflächen. Viele vom Aussterben bedrohte Arten xerothermer Offenhabitats haben ihre größten Populationen auf ehemaligen Truppenübungsplätzen in den neuen Bundesländern. Insbesondere die jetzt ungebremschte Waldsukzession entwickelt sich auf diesen Flächen zu einem bedeutsamen Gefährdungsfaktor für die Ameisen. Eine Gefährdung von Nisthabitats der Ameisen resultiert weiterhin aus dem Verschwinden von Alt- und Totholz, von Trockenmauern, steinigen Böschungen, Hohlwegen und Gebüschsäumen. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln scheint bei Ameisen eher geringere Auswirkungen als bei anderen Insektengruppen zu haben, doch kann im Einzelfall selbst bei Verwendung als unbedenklich eingestuftes Mittel (z.B. Dimilin im Forst) eine meßbare Reduktion der Ameisendichte eintreten.

### **Zu den Arten der Roten Liste und Statusveränderungen**

In der heutigen Bundesrepublik Deutschland wurden bisher 111 im Freiland vorkommende Ameisenarten sicher nachgewiesen. Darunter befinden sich mindestens drei aus wärmeren Klimazonen eingeschleppte Adventivarten (*Linepithema humile*, *Monomorium pharaonis* und *Hypoponera punctatissima*), deren dauerhaftes Überleben im Freiland unwahrscheinlich ist.

Gegenüber der 4. Auflage der Roten Liste (PREUSS et al. 1984) mit nur 85 für die alten Bundesländer aufgelisteten Arten ist die jetzige Artenzahl von 111 wesentlich erhöht. Das ist hauptsächlich eine Folge intensiver taxonomischer Forschung im Artbereich, wodurch in den Sammlungen existierende, aber fehlterminierte Arten identifiziert bzw. der Wissenschaft unbekannte Arten erstmals beschrieben werden konnten (Zusammenfassung bei SEIFERT 1996). Aber auch die erhöhte Sammeltätigkeit erbrachte eine ganze Reihe faunistischer Erstnachweise. Nach der deutschen Wiedervereinigung erhöhte sich das Artenspektrum bei Ameisen nur mäßig: es gibt in den hinzugekommenen Bundesländern nur fünf bislang nicht für die alten Bundesländer nachgewiesene Arten. Der Schwerpunkt der Artenvielfalt der thermophilen Ameisen liegt eindeutig in Süddeutschland. Allein 97 Arten finden sich in Baden-Württemberg. Der Erfassungsgrad der Fauna innerhalb Deutschlands ist sehr unterschiedlich. Vergleichsweise gut untersucht ist die Ameisenfauna in Baden-Württemberg, Hessen, Rheinland-Pfalz, Sachsen und Sachsen-Anhalt. Ausgesprochen schlecht untersucht sind Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern.

Der Informationszuwachs erlaubt aber insgesamt eine wesentlich fundiertere Beurteilung des Gefährdungsstatus und führt im Vergleich zu PREUSS et al. (1984) zu veränderten Bewertungen. Sofern Rückstufungen (z.B. *Ponera coarctata*) oder gar Entfernungen aus der Liste (*Stenammas debile*, *Formica cunicularia*) erfolgten, sind diese keinesfalls in einer verbesserten Umweltsituation begründet, sondern auf nunmehr bessere Sammelmethode oder die Korrektur früherer Fehleinschätzung zurückzuführen. Die grundsätzliche Gefährdung der Ameisenfauna (siehe oben) hat während der letzten 15 Jahre zugenommen. Ohne Berücksichtigung der drei bisher nicht sicher nachgewiesenen und der drei oben genannten Adventivarten erscheinen 77 Arten in der Roten Liste (= 71% von 108 berücksichtigten Arten). 11 Arten sind vom Aussterben bedroht (= 10%), 17 stark gefährdet (= 16%), 31 gefährdet (= 29%), 7 (= 6%) sind extrem selten bzw. geographisch begrenzt und 12 Arten (= 11%) finden sich in der Vorwarnliste.



## Literatur

PREUSS, G. et al. (1984): Rote Liste der Ameisen (Formicoidea). – In: BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W. & SUKOPP, H. [Hrsg.]: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. 4. erweiterte und neubearbeitete Auflage. – Greven (Kilda-Verlag) – Naturschutz aktuell 1: 44-45.

SEIFERT, B. (1996): Ameisen beobachten, bestimmen. – Augsburg (Naturbuch Verlag) 351 S.

### 1 Vom Aussterben bedroht

*Camponotus aethiops* (LATREILLE)  
*Camponotus vagus* (SCOPOLI)  
*Doronomyrmex kutteri* (BUSCHINGER)  
[= *Leptothorax kutteri* BUSCHINGER]  
*Formica bruni* KUTTER  
*Formica foreli* EMERY  
*Formica forsslundi* LOHMANDER  
*Formica pressilabris* NYLANDER  
*Lasius carnolicus* (MAYR)  
*Myrmica salina* RUZSKY  
*Myrmica vandeli* BONDROIT  
*Plagiolepis xene* STÄRCKE

### 2 Stark gefährdet

*Camponotus fallax* (NYLANDER)  
*Camponotus piceus* (LEACH)  
*Camponotus truncatus* (SPINOLA)  
*Dolichoderus quadripunctatus* (L.)  
[= *Hypoclinea quadripunctata* (L.)]  
*Epimyrmica ravouxi* (ANDRÉ)  
[= *Epimyrmica goesswaldi* MENOZZI]  
*Formica lefrancoisi* BONDROIT  
*Formica transcaucasica* NASSONOV  
[= *Formica picea* NYLANDER]  
*Formica uralensis* RUZSKY  
*Lasius citrinus* EMERY  
[= *Lasius affinis* SCHENCK]  
*Lasius myops* FOREL  
*Lasius reginae* FABER  
*Leptothorax affinis* MAYR  
*Leptothorax corticalis* (SCHENCK)  
*Leptothorax sordidulus* MÜLLER  
*Myrmica hirsuta* ELMES  
*Plagiolepis pygmaea* (LATREILLE)  
*Polyergus rufescens* (LATREILLE)

### 3 Gefährdet

*Anergates atratulus* (SCHENCK)

*Aphaenogaster subterranea* (LATREILLE)  
*Formica aquilonia* YARROW  
*Formica cinerea* MAYR  
*Formica exsecta* NYLANDER  
*Formica lugubris* ZETTERSTEDT  
*Formica paralugubris* SEIFERT  
*Formica selysi* BONDROIT  
*Formica truncorum* FABRICIUS  
*Formicoxenus nitidulus* (NYLANDER)  
*Harpagoxenus sublaevis* (NYLANDER)  
*Lasius distinguendus* (EMERY)  
*Lasius jensi* SEIFERT  
*Lasius meridionalis* (BONDROIT)  
*Lasius paralienus* SEIFERT  
*Leptothorax interruptus* (SCHENCK)  
*Leptothorax nigriceps* MAYR  
*Leptothorax tuberointerruptus* FOREL  
*Leptothorax tuberum* (FABRICIUS)  
*Myrmica gallienii* BONDROIT  
*Myrmica lobicornis* NYLANDER  
*Myrmica lonae* FINZI  
*Myrmica rugulosa* NYLANDER  
*Myrmica schencki* EMERY  
*Myrmica specioides* BONDROIT  
*Myrmica sulcinodis* NYLANDER  
*Plagiolepis vindobonensis* LOMNICKI  
*Ponera coarctata* (LATREILLE)  
*Solenopsis fugax* (LATREILLE)  
*Strongylognathus testaceus* (SCHENCK)  
*Tapinoma ambiguum* EMERY

### R Arten mit geographischer Restriktion

*Crematogaster scutellaris* (OLIVIER)  
*Crematogaster sordidulus* (NYLANDER)  
*Lasius bicornis* (FÖRSTER)  
*Messor structor* (LATREILLE)  
*Myrmica hellenica* FOREL  
*Symbiomyrma karavajevi* ARNOLDI  
*Tetramorium moravicum* KRATOCHVIL<sup>†</sup>

<sup>†</sup> wahrscheinlich: = *Tetramorium rhenanum* SCHULZ



## **V Arten der Vorwarnliste**

*Formica lusatica* SEIFERT<sup>2</sup>  
*Formica polycтена* FÖRSTER  
*Formica pratensis* RETZIUS  
*Formica rufa* LINNAEUS  
*Formica rufibarbis* FABRICIUS  
*Leptothorax gredleri* MAYR  
*Leptothorax parvulus* (SCHENCK)  
*Leptothorax unifasciatus* (LATREILLE)

*Manica rubida* (LATREILLE)  
*Myrmica sabuleti* MEINERT  
*Myrmica scabrinodis* NYLANDER  
*Tapinoma erraticum* (LATREILLE)

## **D Daten defizitär**

*Camponotus lateralis* (OLIVIER)  
*Formica gagates* LATREILLE  
*Liometopum microcephalum* (PANZER)

---

<sup>2</sup> Früher als *Formica rubescens* FOREL oder *Formica glauca* RUZSKY bezeichnet.