

Rote Liste gefährdeter Ameisen (Hymenoptera: Formicoidea) Bayerns

Bearbeitet von Peter Sturm und Heinrich Distler

unter Mitarbeit von Gerd Bauschmann, Hans-Jürgen Beck, Alfred Buschinger, Florian Glaser, Peter Hartmann, Jürgen Heinze, Gerwig Lawitzky, Wolfgang Münch, Helmut Schlumprecht, Bernhard Seifert, Heinz Stellwag, Helmut Stumpf, Wolfgang Völkl und Klaus Weber.

Ameisen kommen in allen terrestrischen Lebensräumen vor. Durch ihre Bindung an Dauernester sind sie ortstreu. Die relativ hohe topographische Genauigkeit stellt einen entscheidenden Vorteil von Ameisen bei der Bewertung von Landlebensräumen dar. Mittels einer flächenbezogenen Nestsuche können sichere Aussagen über die Populationsdichte getroffen werden (SEIFERT 1986, BAUSCHMANN 1998).

Wegen ihrer engen Biotopbindung eignen sich Ameisen als Indikatorarten vor allem für trockenwarme Habitattypen und Magerstandorte aller Art. Hierzu zählen Trocken- und Halbtrockenrasen, Magerrasen, Felstrockenfluren, offene Heiden (auch Feuchtheiden, Heidemoore), trockenwarme Laub-, Nadelwälder und Saumbiotope, aber auch Moore und Moorkomplexe sowie Althölzer. Die hohe Bedeutung der Ameisen für Fragen der naturschutzfachlichen Bewertung wurden durch STEINER & SCHLICK-STEINER (2002) dargestellt. Die Vorteile dieser fast flächendeckend präsenten und über die ganze Vegetationsperiode erfassbaren Gruppe stehen in auffälligem Kontrast zu ihrer bisher ungenügenden Berücksichtigung in der Praxis.

Der Erfassungsstand der Ameisenfauna hat sich gegenüber der Bearbeitung der Roten Liste von BAUSCHMANN & BUSCHINGER (1992) nur geringfügig verbessert. Neben dem zumindest in früheren Jahren gut untersuchten Würzburger Raum sind in den letzten zehn Jahren eine Reihe von Gebietsbearbeitungen im Zuge der Erstellung von Zustandserfassungen und Pflege- und Entwicklungsplänen für Naturschutzgebiete hinzugekommen, ebenso eine Reihe von Streudaten aus Einzelbeobachtungen oder Beifängen aus ökologischen Gutachten im Rahmen der landesweiten Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. Weiterhin fehlt eine systematische landesweite Erfassung. Daten liegen vor allem für leichter erfassbare Arten vor, zudem ist der Erfassungsgrad sehr inhomogen und nur für leicht erfassbare Arten zufriedenstellend. Auch sind mit neueren Erkenntnissen der Systematik (SEIFERT 1996) eine Reihe von Artnachweisen früherer Jahre kaum mehr verwendbar.

In Deutschland wurden bisher 111, in Bayern 87 im Freiland vorkommende Ameisenarten sicher nachgewiesen. Die zwei in Bayern bislang nur aus Warmhäusern bekannten Arten *Monomorium pharaonis* und *Hypoponera punctatissima* wurden in der folgenden Statistik nicht berücksichtigt. Mehrere Artnennungen aus den Roten Listen von

BAUSCHMANN & BUSCHINGER (1992) und SEIFERT (1998) konnten nicht berücksichtigt werden, da keine gesicherten Belege für deren Vorkommen in Bayern vorlagen. Dies betrifft *Crematogaster scutellaris*, *Formica paralugubris* (nahe der bayerischen Grenze; Vorkommen in Bayern bisher nicht belegt), *Lasius bicornis* und *Plagiolepis pygmaea*.

Im Jahre 1951 stellte GÖSSWALD fest: „Beträchtliche Veränderungen der Ameisenfauna sind im Verlaufe der letzten 25 Jahren eingetreten. Zunächst ist allgemein ein Rückgang der Ameisenfauna und der Ameisengäste festzustellen. Seltenere Arten sind besonders betroffen.“ Die Aktualität dieser vor fünfzig Jahren getroffenen Aussagen hat – wie die folgenden Ergebnisse zeigen – in keiner Weise abgenommen.

Von den insgesamt 87 in Bayern im Freiland vorkommenden Arten werden 59 (68 %) in der vorliegenden Roten Liste (0–R) geführt. Bei Betrachtung der Gefährdungskategorien 0 und 1–3 sind 52 Arten (60 %) landesweit gefährdet, von 7 Arten (8 %) ist eine Gefährdung anzunehmen, 8 Arten (9 %) stehen auf der Vorwarnliste. Lediglich für 15 Arten liegen derzeit noch keine Hinweise auf eine Gefährdung vor. Bei ihnen handelt es sich meist um Arten, die durch ein hohes Anpassungsspektrum charakterisiert sind.

Von den 111 in Deutschland vorkommenden Arten können nach der Roten Liste von Deutschland (SEIFERT 1998) 59 Arten (= 53,2 %) als unterschiedlich stark gefährdet gelten, 19 weitere (= 17,1 %) stehen auf der Vorwarnliste oder sind durch Rückgangstendenzen potenziell bedroht. Für 30 Arten (= 27 %) liegen noch keine Angaben über eine Gefährdung vor.

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 oder der Aufwuchs von Gehölzen bedeuten das Ende der Vorkommen vieler Arten xerothermer Offenland- bzw. Saumbiotate. Immerhin mehr als die Hälfte der Rote Liste-Arten (40 Arten) sind trockenen Offenlandhabitaten zuzuordnen. Die häufigsten Ursachen dieser Veränderungen sind Intensivierung der Nutzung, die Aufgabe extensiver Bewirtschaftung (z. B. extensive Wanderschäferi, extensive Mahd, Streunutzung), Aufforstung und das Verbuschen von Brachflächen.

Eine Gefährdung von Nisthabitaten der Ameisen resultiert weiterhin aus der forstlichen Umwandlung der besonders ameisenreichen lichten Trockenwälder (v. a. lichte Eichen-Trockenwälder, Sandkiefernwälder und Schneeheidekiefernwälder). Der immer noch ungebrochene Rückgang sehr alter Gehölze in Wäldern und in der freien Landschaft hat vor allem für baumbewohnende Arten eine grosse Bedeutung.

Eine wichtige Rolle spielt die Beseitigung von Kleinstrukturen wie Trockenmauern, steinigen Böschungen, Hohlwegen und Gebüschsäumen. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln scheint bei Ameisen eher geringere Auswirkungen als bei anderen Insekten zu haben, doch kann im Einzelfall selbst bei Verwendung als unbedenklich eingestuft Mittel (z. B. Dimilin im Forst) eine messbare Reduktion der Ameisendichte eintreten.

Alle sozialparasitischen Ameisen werden in der Roten Liste geführt. Da diese in der Regel höhere ökologische Ansprüche als ihre Wirtsarten haben, stellen sie besonders empfindliche Indikatoren dar. Permanent parasitische Arten sind meist in den höchsten Gefährdungskategorien vertreten. Besonders hervorzuheben sind drei Arten: *Doronomyrmex pacis* (Nationalpark Berchtesgaden), *Doronomyrmex kutteri* (Nürnberger Reichswald und Ammergau-Alpen) sowie *Epimyrma ravouxi* (deutsches Schwerpunktgebiet in Mainfranken). Für die Erhaltung dieser drei vom Aussterben bedrohten Arten trägt Bayern aus bundesweiter Sicht die Hauptverantwortung.

Der vergleichsweise großflächig naturnah wirkende Raum „Alpen mit Alpenvorland“ schneidet mit 45 in der Roten Liste geführten Arten (76 %) und 36 der Kategorie 0, 1–3 (= 61 %) überraschend schlecht ab (vgl. Abb. 1). Dies zeigt, dass auch als weitgehend intakt geltende Räume einer starken Veränderungstendenz unterliegen. Wichtige Gefährdungsursachen sind hier die Nutzungsintensivierung auf landwirtschaftlichen Flächen bis in die Hochlagen und Rückzug der Nutzung aus Steillagen; ebenso die Umwandlung lichter Trockenwälder in geschlossene Waldbestände. Der enorme Flächenverlust und die starke Verinselung von Trockenlebensräumen im Alpenvorland ist an der hohen Zahl gefährdeter xerothermophiler Arten abzulesen. In gleicher Weise zeigt sich der enorme Rückgang und die Degradation von Feuchtlebensräumen an der Einstufung stenöker Arten wie *Formica transcaucasica* und *Formica forsslundi*, die eng an Moore gebunden sind. Akut vom Aussterben bedroht sind die spezifischen Ameisenzönosen der letzten Wildflusslandschaften mit ihren Umlagerungstrecken (z. B. *Formica selysi*, *Myrmica hellenica*).

Von den 39 Rote Liste-Arten des Tertiär-Hügellandes sind die meisten (30 Arten) thermophilen Offenland- und Gehölzhabitaten zuzuordnen. Ein Schwerpunkt der Gefährdung in diesem Raum liegt in der sehr hohen Verlustbilanz von Trockenlebensräumen (lichte Sandkiefernwälder, thermophile Säume, Trocken- und Halbtrockenrasen, magere Raine und Ranken). Dies kann gebiets-

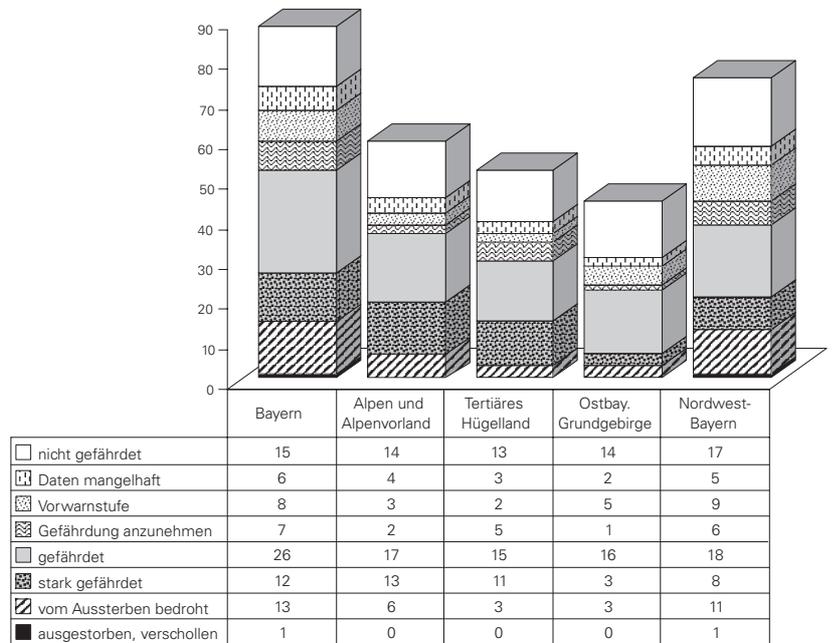


Abb. 1: Anzahl der bewerteten Arten der Roten Liste in den einzelnen Naturraumeinheiten im Vergleich zu den Gesamtzahlen für Bayern

weise bis zur Totalausräumung von Landschaften gehen (z. B. Gäuboden). Diese Problematik wird an den vorliegenden Zahlen noch nicht ausreichend deutlich.

Mit Abstand der an Ameisenarten reichste Raum in Bayern ist Nordwestbayern – insbesondere das unterfränkische Maintal – das sich durch seinen hohen Anteil wärme- und trockenheitsliebender Arten auszeichnet. Über die Hälfte der Arten sind den Kategorien 0, 1–3 zugeordnet, ein deutlicher Gradmesser für die massive Veränderung von Lebensräumen. Allein 11 der 14 landesweit vom Aussterben bedrohten Arten kommen in diesem Raum vor. Ein Schwerpunktgebiet für *Harpagoxenus sublaevis* und *Doronomyrmex kutteri* aus bundesweiter Sicht stellen die lichten Sandkiefernwälder im Nürnberger Raum dar. Nach Berechnungen von BUSCHINGER (1990) kam im Nürnberger Reichswald in den trocken-heißen, lichten Kiefernwäldern noch um 1970 eine Harpa-Population (*Harpagoxenus sublaevis*) von rund einer Million Völkern vor. Neben den direkten Lebensraumverlusten durch Verkehrsstrassen und Siedlungsentwicklung, stellen v. a. die Änderung der forstlichen Bewirtschaftung wie Unterbau mit Fichte und Eiche eine ernsthafte Bedrohung dar. Für die Population von *Harpagoxenus sublaevis* (stark gefährdet) und *Doronomyrmex kutteri* (vom Aussterben bedroht) besteht damit die Gefahr des Aussterbens in diesem Gebiet.

Für Waldameisen (Untergattung *Formica* s. str.) wurden lange Zeit die künstliche Vermehrung durch Ablegerbildung und Neuansiedlung sowie der Schutz der Nester durch verschiedene Formen von Drahtschutzhäuben propagiert und betrieben. Die Auswertung derartiger Versuche hat gezeigt, dass beide Maßnahmen oft mehr Schaden als Nutzen bewirkten. Auch hatte dies die einseitige Förderung der häufigeren Waldamei-

sen-Arten, vor allem *Formica polyctena*, zur Folge. In einigen Gebieten hat dies sogar zur Faunenverfälschung beigetragen (z. B. Ansiedlung der Gebirgswaldameise – *Formica lugubris* in Unterfranken). Der beste Schutz der Ameisen besteht in der Erhaltung und Optimierung ihrer natürlichen Lebensräume. Dies ist auf lange Sicht die beste Möglichkeit, lebensfähige Populationen von Ameisen zu erhalten.

Literatur

- AGOSTI, D. & D. CHERIX (1994): Rote Liste der gefährdeten Ameisen der Schweiz. – In: BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Tierarten der Schweiz. – 97 S, Bern.
- BAUSCHMANN, G., BRETZ, D., BUSCHINGER, A. & H.O. DOROW (1996): Rote Liste der Ameisen Hessens. – 32 S. Wiesbaden.
- BAUSCHMANN, G. & A. BUSCHINGER (1992): Rote Liste gefährdeter Ameisen (Formicoidea) Bayerns. – Schr.-R. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 111: 169–172.
- BUSCHINGER, A. (1990): Harpas – die Sklavenhalter vom Nürnberger Reichswald. – Die Waldameise 3 (1): 4–7.
- BUSCHINGER, A. (1991): Lebensweise, Bestandssituation und Konsequenzen für den Schutz holzbewohnender Ameisen in Mitteleuropa. – Naturschutzzentrum NRW Seminarberichte 10: 36–38.
- GÖSSWALD, K. (1951): Zur Ameisenfauna des mittleren Maingebietes mit Bemerkungen über Veränderungen seit 25 Jahren. – Zool. Jb. Syst. 80: 507–532.
- HORSTMANN, K. (1998): Artenschutz bei einheimischen Ameisen. – Informationen aus Natur- und Artenschutz. Sonderband 1/98: 5–9.
- KNEITZ, G. (1980): Überlegungen zum Arten- und Biotopschutz bei Ameisen. – Natur und Landschaft 55 (1): 26–27.
- KUTTER, H. (1977): Hymenoptera – Formicidae. – Insecta Helvetica, Fauna 6a: 1–55.
- SCHLICK, F.M. & B.C. SCHLICK-STEINER (2002): Einsatz der Ameisen in der naturschutzfachlichen Praxis. – Naturschutz und Landschaftsplanung 34 (1): 5–12.
- SEIFERT, B. (1986): Vergleichende Untersuchungen zur Habitatwahl von Ameisen im mittleren und südlichen Teil der DDR. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 59 (5): 1–124.
- SEIFERT, B. (1993): Rote Liste der Ameisen (Formicidae) Sachsen-Anhalts, Thüringens und Sachsens. – Entomologische Nachrichten und Berichte 37: 243–245.
- SEIFERT, B. (1996): Ameisen – beobachten, bestimmen. – Naturbuchverlag.
- SEIFERT, B. (1998): Rote Liste der Ameisen (Hymenoptera: Formicidae). In: Bundesamt für Naturschutz, Hrsg.: Rote Listen gefährdeter Tiere Deutschlands. SchrR. f. Landschaftspf. u. Naturschutz 55: 130–133.
- SEIFERT, B. (2001): Rote Liste der Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) Thüringens. – Naturschutzreport 18: 20–210.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	SL	OG	T/S	Av/A	RLD
0 Ausgestorben oder verschollen						
<i>Formica pressilabris</i> NYLANDER	Furchenlippige Kerbameise	0	–	–	–	1
1 Vom Aussterben bedroht						
<i>Anergates atratulus</i> (SCHENCK)	Arbeiterlose Parasitenameise	1	–	–	1	3
<i>Camponotus fallax</i> (NYLANDER)	Kerbblippige Roßameise	1	–	–	–	2
<i>Camponotus piceus</i> (LEACH)	Schwarzglänzende Roßameise	1	–	–	–	2
<i>Camponotus truncatus</i> (SPINOLA)	Stöpselkopfameise	1	–	–	–	2
<i>Camponotus vagus</i> (SCOPOLI)	Haarige Roßameise	1	–	–	–	
<i>Doronomyrmex kutteri</i> (BUSCHINGER)	Kutters Schmalbrustameise	1	–	–	1	1
<i>Doronomyrmex pacis</i> KUTTER	Gebirgs-Schmalbrustameise	–	–	–	1	
<i>Epimyrma ravouxi</i> (ANDRÉ)	Ravoux' Parasitenameise	1	–	–	–	2
<i>Formica exsecta</i> NYLANDER	Große Kerbameise	1	1	1	2	
<i>Formica forsslundi</i> LOHMANDER	Moor-Kerbameise	–	–	–	1	1
<i>Formica selysi</i> BONDROIT	Pelzige Sklavenameise	–	–	–	1	3
<i>Polyergus rufescens</i> LATREILLE	Amazonenameise	1	–	–	–	2
<i>Strongylognathus testaceus</i> (SCHENCK)	Säbelameise	1	–	–	–	3
2 Stark gefährdet						
<i>Aphaenogaster subterranea</i> (LATREILLE)	Untergrundameise	2	–	2	1	3
<i>Dolichoderus quadripunctatus</i> (LINNAEUS)	Vierpunktameise	3	–	2	2	2
<i>Formica transcaucasica</i> NASSONOV	Schwarzglänzende Moorameise	2	2	1	2	2
<i>Formica truncorum</i> FABRICIUS	Strunkameise	1	1	1	2	3
<i>Formicoxenus nitidulus</i> (NYLANDER)	Braunglänzende Gastameise	2	2	?	?	3

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	SL	OG	T/S	Av/A	RL	D
<i>Harpagoxenus sublaevis</i> (NYLANDER)	Harpa	2	2	2	2	3	
<i>Lasius citrinus</i> EMERY	Zitronengelbe Schattenameise	2	–	–	–	2	
<i>Lasius myops</i> FOREL	Zwerg-Wiesenameise	2	–	–	–	2	
<i>Leptothorax corticalis</i> (SCHENCK)	Rinden-Schmalbrustameise	2	–	2	–	2	
<i>Myrmica hellenica</i> FOREL	Fluß-Knotennameise	–	–	2	2	R	
<i>Myrmica vandeli</i> BONDROIT	Moor-Knotennameise	–	–	–	2	1	
<i>Plagiolepis vindobonensis</i> LOMNICKI	Wiener Zwergameise	2	1	–	–	3	

3 Gefährdet

<i>Formica aquilonia</i> YARROW	Schwachbeborstete Gebirgswaldameise	–	–	–	3		
<i>Formica cinerea</i> MAYR	Aschgraue Sklavenameise	3	3	3	3	3	
<i>Formica lefrancoisi</i> BONDROIT	Lefrancoissche Sklavenameise	–	–	3	3	2	
<i>Formica lugubris</i> ZETTERSTEDT	Starkbeborstete Gebirgswaldameise ¹	*	3	–	3	3	
<i>Formica pratensis</i> RETZIUS	Große Wiesenameise	V	3	3	2	V	
<i>Formica rufa</i> LINNAEUS	Rote Waldameise	V	V	3	3	V	
<i>Formica rufibarbis</i> FABRICIUS	Rotbärtige Sklavenameise	3	3	2	2	V	
<i>Lasius alienus</i> -Gruppe	Trockenrasenameisen-Gruppe	V	3	3	3		
<i>Lasius meridionalis</i> (BONDROIT)	Südliche Schattenameise	3	–	?	3	3	
<i>Leptothorax albipennis</i> (CURTIS) syn. <i>L. tuberointerruptus</i> FOREL	Bucklige Querfleck-Schmalbrustameise	3	–	–	–	3	
<i>Leptothorax gredleri</i> MAYR	Gredlers Schmalbrustameise	3	3	–	3	V	
<i>Leptothorax interruptus</i> (SCHENCK)	Querfleck-Schmalbrustameise	3	–	–	–	3	
<i>Leptothorax nigriceps</i> MAYR	Schwarzköpfige Schmalbrustameise	3	3	2	2	3	
<i>Leptothorax parvulus</i> (SCHENCK)	Zwerg-Schmalbrustameise	3	3	–	–	V	
<i>Leptothorax tuberum</i> (FABRICIUS)	Bucklige Schmalbrustameise	3	3	2	2	3	
<i>Manica rubida</i> (LATREILLE)	Große Knotenameise	3	3	2	V	V	
<i>Myrmecina graminicola</i> (LATREILLE)	Versteckte Knotenameise	V	3	3	3		
<i>Myrmica lobicornis</i> NYLANDER	Lappenfühler-Knotennameise	3	3	3	V	3	
<i>Myrmica lonae</i> FINZI	Säbeldornige Moor-Knotennameise	?	–	–	3	3	
<i>Myrmica rugulosa</i> NYLANDER	Gerunzelte Knotenameise	3	–	3	3	3	
<i>Myrmica schencki</i> EMERY	Zahnfühler-Knotennameise	3	3	3	3	3	
<i>Myrmica specioides</i> BONDROIT	Trockenrasen-Knotennameise	3	–	–	–	3	
<i>Myrmica sulcinodis</i> NYLANDER	Dunkelbraune Knotenameise	–	–	–	3	3	
<i>Ponera coartata</i> (LATREILLE)	Schlanke Urameise	3	–	2	2	3	
<i>Solenopsis fugax</i> (LATREILLE)	Gelbe Diebsameise	3	–	2	–	3	
<i>Tapinoma erraticum</i> (LATREILLE)	Schwarze Blütenameise	3	?	3	2	V	

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

<i>Formica lusatica</i> SEIFERT syn. <i>F. glauca</i> RUZSKY	Lausitzer Sklavenameise	G	–	–	–	V	
<i>Lasius alienus</i> (FÖRSTER)	Trockenrasenameise	G	?	G	G		
<i>Lasius paralienus</i> SEIFERT	Schwarzbraune Trockenrasenameise	G	?	G	?	3	
<i>Lasius psammophilus</i> SEIFERT	Sandameise	G	?	G	G		
<i>Leptothorax affinis</i> MAYR	Baum-Schmalbrustameise	D	G	G	–	2	
<i>Myrmica gallieni</i> BONDROIT	Sumpf-Knotennameise	G	–	–	–	3	
<i>Tapinoma ambiguum</i> EMERY	Flachkerbige Blütenameise	G	?	G	?	3	

V Arten der Vorwarnliste

<i>Formica cunicularia</i> LATREILLE	Rotrückige Sklavenameise	V	3	3	3		
<i>Formica polyctena</i> FÖRSTER	Kahlrückige Rote Waldameise	V	V	3	V	V	
<i>Formica sanguinea</i> LATREILLE	Blutrote Raubameise	*	V	3	3		
<i>Lasius emarginatus</i> (OLIVIER)	Rotrückige Felsenameise	V	–	–	–		
<i>Leptothorax unifasciatus</i> (LATREILLE)	Einbindige Schmalbrustameise	V	3	3	–	V	
<i>Myrmica sabuleti</i> MEINERT	Säbeldornige Knotenameise	V	3	3	3	V	
<i>Myrmica scabrinodis</i> NYLANDER	Wiesen-Knotennameise	*	V	V	*	V	

¹ in SL nicht autochthon, weitere Bestandsentwicklung dort ungewiß.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	SL	OG	T/S	Av/A	RLD
<i>Tetramorium caespitum</i> (LINNAEUS)	Schwarze Rasenameise	*	V	V	3	
D Daten defizitär						
<i>Lasius jensi</i> SEIFERT	Jens' Schattenameise	D	–	–	–	3
<i>Lasius mixtus</i> (NYLANDER)	Schwachbeborstete Schattenameise	D	?	D	D	
<i>Leptothorax slavonicus</i> SEIFERT	Östliche Schmalbrustameise	D	D	?	–	
<i>Myrmica microrubra</i> SEIFERT	Kleine Parasiten-Knotenameise	?	?	?	D	
<i>Stenamma debile</i> (FÖRSTER)	Kleinäugige Knotenameise	D	D	D	D	
<i>Tetramorium impurum</i> (FÖRSTER)	Bräunliche Rasenameise	?	?	D	D	