

Beitr. Naturk. Oberösterreichs	19	3-48	31.12.2009
--------------------------------	----	------	------------

## Kommentierte Checkliste der Ameisen Oberösterreichs mit einer Einstufung ihrer Gefährdung (Hymenoptera, Formicidae)

J. AMBACH

**Abstract: Annotated checklist of the ants of Upper Austria with a classification of their endangerment (Hymenoptera, Formicidae).** An annotated list of the Upper Austrian ants is presented for the first time. In addition to their occurrence in Upper Austria, their general distribution, biology and endangerment are treated. At the moment, 77 free-living and 2 introduced species have been recorded. 18 of them are only known from very few records which often were recorded a long time ago. But most of these 18 species are assumed to appear in Upper Austria today, even if they only have very few populations. In addition, it is pointed out that the invasive species *Lasius neglectus* could become established soon, because it has been found near the provincial borders. Only one species is extinct in Upper Austria. *Camponotus piceus* could not be found anymore despite an intensive search for populations in potential habitats. 24 species are verifiably endangered (categories I-V). Additionally, an endangerment is very probable for the 18 species which were categorized DD (data deficient). Therefore, approximately 50 % of the Upper Austrian ant species are regarded to be endangered. The main reasons for this are the loss of habitats and changes for the worse in the conditions of their environment. This summary of the actual knowledge of the ant fauna of Upper Austria has pointed out how little is known about them and how much more work needs to be done. It is certain that there are additional species which will be recorded for this country and selective studies are required to elucidate the real distribution and abundance of others.

**Key words:** Formicidae, Upper Austria, checklist, red list.

### Einleitung

Es gibt nur wenige Insektengruppen, deren Äußeres den meisten Menschen so vertraut ist, dass sie – zumindest als Gruppe – leicht zugeordnet werden können, und die gleichzeitig so allgegenwärtig sind wie die Ameisen. Im Gegensatz dazu steht, dass über die komplizierte Biologie, die Wertigkeit im Naturhaushalt und die existierende Formenvielfalt den meisten Leuten wiederum sehr wenig bekannt ist. Dabei sind gerade in den letzten Jahren viele Bücher und Bändchen erschienen, die einerseits einen Überblick über die Lebensweise geben (HÖLLDOBLER & WILSON 1990, 1995, 2009, SEIFERT 2007, AMBACH & DIETRICH 2009), als auch darüber hinaus wertvolle Informationen über die regionale Zusammensetzung der Fauna liefern (SCHLICK-STEINER et al. 2003, GLASER 2005, 2009a).

Zur Zeit sind 128 freilebende Ameisenarten für Österreich nachgewiesen (STEINER et al.

2002, FELLNER et al. 2009). Einige von ihnen eignen sich ausgezeichnet zur Beantwortung naturschutzfachlicher Fragestellungen (STEINER & SCHLICK-STEINER 2002, GLASER 2009b). Leider sind Ameisen gerade in diesem Bereich, trotz dieser Eignung und ihrer wichtigen Rolle in manchen Lebensräumen, nicht so stark verankert wie andere Tiergruppen. Grundlegend für die Anwendbarkeit einer Gruppe bei regionalen Fragestellungen sind Daten zur Verbreitung und Gefährdung der einzelnen Arten. Für Oberösterreich war eine solche Zusammenfassung bisher noch nicht vorhanden. Diese Publikation soll diese Lücke schließen.

## Material und Methode

Den Grundstock der Daten, die der Liste zugrunde liegen, bildete die Bestimmung der Sammlung des Biologiezentrums der Oberösterreichischen Landesmuseen, die sich im wesentlichen aus den Sammlungen von Helmut Hamann und Eugen Bregant zusammensetzt, in die aber regelmäßig neue Belege eingearbeitet werden. Daten aus der Literatur wurden nur übernommen, wenn eine Fehldetermination aufgrund der Erfahrung des jeweiligen Autors ausgeschlossen werden konnte, oder wenn es sich um leicht zu erkennende Arten handelte. Außerdem wurden vom Autor im Auftrag der Abteilung Naturschutz des Landes Oberösterreich und der Naturkundlichen Station der Stadt Linz mehrere myrmekologische Untersuchungen durchgeführt (AMBACH 1992, 1994, 1998, 1999, 2000, ESSL et al. 1998).

Zusätzlich wurden in den letzten Jahren gezielt Exkursionen in Lebensräume durchgeführt, die aufgrund aktuell publizierter entomologischer und botanischer Erhebungen eine hohe Wertigkeit für Ameisen vermuten ließen (z. B. PILS 1994, 1999; ESSL 1999, 2002, 2004, 2005; ESSL & WEISSMAIR 2002). Eine wichtige Grundlage bildete auch Ameisenmaterial, das im Zuge von entomologischen Untersuchungen mit Barberfallen im Nationalpark Kalkalpen und in Mühlviertler Mooren mit gesammelt wurde. Und zu guter Letzt waren auch die zur Verfügung gestellten Ameisenfunde befreundeter Entomologen die Grundlage wichtiger Daten (siehe Danksagung).

Angaben zur Gesamtverbreitung der Ameisenarten entstammen CZECHOWSKI et al. (2002) und SEIFERT (2007). Für die Vorkommen der Ameisen in anderen Bundesländern und den angrenzenden Staaten wurde vor allem die im nachfolgenden Absatz aufgelistete Literatur verwendet. Diese Artikel werden in der kommentierten Liste nicht jedes Mal bei der Erläuterung der Verbreitung der Arten zitiert, sondern nur bei speziellen Angaben.

Vorarlberg: GLASER (2005); Tirol: GLASER (2001), KOFLER (1978, 1995); Kärnten: RABITSCH et al. 1999); Salzburg: WEBER (2003); Niederösterreich: SCHLICK-STEINER et al. (2003); Wien: SCHLICK-STEINER & STEINER (1999), STEINER et al. (2003); Burgenland: ASSING (1987, 1989); mehrere Bundesländer: HÖLZEL (1966), ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR AMEISENKUNDE (1995), BREGANT (1998); Tschechien und Slowakei: BEZDĚČKA (1996), WERNER & BEZDĚČKA (1999), WERNER & WIEZIK (2007); Deutschland: SEIFERT (2007); Bayern: STURM & DISTLER (2003)

Außer bei selten nachgewiesenen Arten werden keine detaillierten Fundortangaben gemacht, sondern nur ihr Vorkommen in den drei Großregionen Oberösterreichs (Böhmische Masse, Alpenvorland, Alpen) angeführt. Diese Einteilung folgt der aktuellen Roten Liste

der der Gefäßpflanzen Oberösterreichs (HOHLA et al. 2009). Bei den Höhenangaben zur Verbreitung der einzelnen Ameisenarten ist darauf zu achten, dass die Höhenstufen (planar – montan – alpin) in der Böhmisches Masse und in den Alpen unterschiedlich ausgeprägt sind (WILLNER & GRABHERR 2007). Aufgrund der klimatischen Verhältnisse beginnen die Stufen der Hochlagen in der Böhmisches Masse um bis zu 200 Meter tiefer, als dies in den Alpen der Fall ist.

Die Reihenfolge der Ameisenarten in der kommentierten Liste wurde von SEIFERT (2007) übernommen, während die Grundlage der Nomenklatur und der Autorenbezeichnungen BOLTON et al. (2006) bildet.

Die Einstufung der Gefährdung wurde der Roten Liste der Ameisen Oberösterreichs (AMBACH 2005) entnommen. In Fällen wo sich seither die Datenlage verändert hat, wurden Änderungen vorgenommen und auch erläutert. Die Einstufung der Arten in den Roten Listen gefährdeter Tiere Oberösterreichs erfolgte nicht so streng nach numerischen Parametern wie bei den aktuellen Roten Listen für Österreich (ZULKA 2005), aber es wurden vergleichbare Maßstäbe angelegt (KUTZENBERGER & AMBACH 2005). Die Gefährdungskategorien in beiden Werken sind dadurch auch vergleichbar. Es wurden folgende Kategorien verwendet:

0: Ausgestorben oder verschollen

1: Vom Aussterben bedroht

2: Stark gefährdet

3: Gefährdet

V: Vorwarnstufe

NG: Nicht gefährdet

DD: Daten defizitär

R: Extrem selten

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde die in KUTZENBERGER & AMBACH (2005) verwendeten Zeichen "\*" für "nicht gefährdet" und "?" für "Daten defizitär" gegen die oben angeführten Abkürzungen ausgetauscht.

## **Erforschungsgeschichte der Ameisenfauna Oberösterreichs**

Die Erforschung der Ameisen Oberösterreichs begann im Vergleich zu anderen Teilen Österreichs relativ spät. So weisen SCHLICK-STEINER et al. (2003) auf erste Meldungen von Ameisen aus Niederösterreich aus dem Jahr 1802 hin. In Oberösterreich gab es zwar auch schon im 19. Jahrhundert den Hinweis auf ein Vorkommen von *Camponotus vagus* (als *Camponotus pubescens*) in einer lokalen naturkundlichen Arbeit (HINTERÖCKER 1863), zusätzliche so weit zurückliegende Arbeiten sind dem Autor jedoch nicht bekannt.

In der ersten Bearbeitung der österreichischen Ameisen durch MAYR (1855) sind keine Hinweise auf oberösterreichische Vorkommen enthalten. So war Karl Pfoser Mitte des 20. Jahrhunderts der Erste, der einen Artikel verfasste, in dem Angaben über die heimische Myrmekofauna zu finden sind (PFOSERCE 1948). Darin sind 25 Arten des östlichen Pöstlingbergs angeführt. Das Material dieser Aufsammlungen ist leider verschollen.

In weiterer Folge widmete sich vorwiegend Helmut Hamann den heimischen Ameisen.

Er publizierte einerseits einige seiner Ergebnisse (HAMANN 1955, 1960) und legte andererseits eine umfangreiche Sammlung an. Diese enthält neben heimischem Material auch Belege aus den Nachbarländern und aus anderen Faunenregionen. Ansonsten findet man in der älteren Literatur nur noch in FRANZ et al. (1959) Angaben über oberösterreichische Ameisen und vereinzelt in den Auflistungen der bemerkenswerten Insektenfunde in den Berichten der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft am Oberösterreichischen Landesmuseum (HAMANN 1954, KOLLER 1963, KUSDAS 1966, EBMER 1969, REICHL & DESCHKA 1973)

Im Umfeld von Helmut Hamann beschäftigten sich auch Eugen Bregant und Walter Klemm mit Ameisen. Während Eugen Bregant vor allem im steirischen Raum aktiv war aber immer wieder auch wertvolle oberösterreichische Funde beisteuerte, hat Walter Klemm sehr viel auf oberösterreichischem Gebiet gesammelt. Seine Sammlung, die im Naturhistorischen Museum in Wien lagert, konnte bisher leider noch nicht genau auf Nachweise aus Oberösterreich durchgesehen werden. Einige Fundortangaben von schwer zu bestimmenden Arten, die von Klemm gesammelt worden sind, müssen noch nachkontrolliert werden.

An dieser Stelle muss kurz auf die Problematik von Ameisenmeldungen in der älteren Literatur eingegangen werden, auf die schon von mehreren Autoren hingewiesen wurde (SEIFERT 1994, AMBACH 1999, SCHLICK-STEINER et al. 2003). Aufgrund unzulänglicher Bestimmungswerke und durch die große Zahl an taxonomischen Änderungen in den letzten Jahren, in denen sogar häufige Arten aufgespaltet wurden, sind Angaben in länger zurück liegenden Publikationen oft nicht verwendbar und es sollte – wenn möglich – eine Neubestimmung des Materials durchgeführt werden.

Nachdem nach Hamann eine längere Pause in der Bearbeitung der oberösterreichischen Ameisen eingetreten ist, widmet sich seit den 90er-Jahren der Autor dieser Aufgabe. Einige Ergebnisse wurden schon veröffentlicht oder liegen in Berichtsform vor (AMBACH 1992, 1994, 1998, 1999, 2000, ESSL et al. 1998), weitere bilden die Grundlage für diese Publikation.

## Kommentierte Liste der heimischen Arten

### *Ponera coarctata* (LATREILLE 1802)

Bis vor kurzem wurde davon ausgegangen, dass es nur eine *Ponera*-Art in Europa gibt. CSÖSZ & SEIFERT (2003) stellten durch detaillierte morphometrische Studien jedoch fest, dass in Mittel- und Südeuropa zwei sympatrisch auftretende Arten vorkommen und erhoben die von Carlo Emery beschriebene *Ponera testacea* wieder in Artrang. Das bisher aus Oberösterreich vorliegende *Ponera*-Material wurde von Bernhard Seifert determiniert, sodass das Vorkommen beider Arten sicher belegt ist.

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** *P. coarctata* ist, soweit das aufgrund der geänderten Sachlage bekannt ist, in Mittel- und Südeuropa verbreitet. Nachweise von Ameisen der Gattung *Ponera* waren bisher aus allen österreichischen Bundesländern bekannt. Aufgrund der nicht so engen Ansprüche von *P. coarctata* an den Lebensraum kann angenommen werden, dass diese Art auch in ganz Österreich vorkommt. Aus Oberösterreich gibt es bisher nur wenige Nachweise aus dem Alpenvorland und den südlichen Randlagen der Böhmisches Masse.

**Lebensraum / Biologie:** *P. coarctata* ist aufgrund ihrer Lebensweise nur schwer nachzuweisen. Sie lebt rein unterirdisch oder in der Bodenstreu. Ihre Nester sind sehr unscheinbar, da sie nur aus verstreuten Gängen und Kammern bestehen. Ihr Nachweis gelingt meist nur bei gezielter Nachsuche mit angepasster Methodik. *P. coarctata* besiedelt sowohl offene Lebensräume als auch Gehölze unterschiedlicher Ausprägung und kommt sogar im inneren Bereich von Städten vor. An die Feuchteverhältnisse des Lebensraums werden scheinbar keine so hohen Ansprüche gestellt wie an die notwendige Wärme. Vermutlich ist die Art häufiger als es durch die Funddaten belegt ist, da sie durch ihre versteckte Lebensweise leicht übersehen wird.

**Gefährdung:** **DD.** Ein Rückgang der Art aufgrund des Verlustes geeigneter Lebensräume ist jedoch wahrscheinlich.

### ***Ponera testacea* EMERY 1895**

**Verbreitung / Bestand:** Aufgrund der erst kürzlich erfolgten Wiedereinführung von *P. testacea* gibt es mit Ausnahme der in CSÖSZ & SEIFERT (2003) publizierten Daten nur wenige Angaben zur Verbreitung. Die Art scheint ähnlich wie *P. coarctata* in Mittel- und Südeuropa vorzukommen. Für Österreich können zurzeit nur wenige Angaben gemacht werden, da alle Funde von Ameisen der Gattung *Ponera* neu bestimmt werden müssten. Bisher sind aus Vorarlberg, Tirol und Niederösterreich Vorkommen bekannt (GLASER 2009a, SCHLICK-STEINER et al. 2003). Aus Oberösterreich kennt man nur zwei Funde aus dem Alpenvorland.

**Lebensraum / Biologie:** *P. testacea* scheint anspruchsvoller als *P. coarctata* zu sein und vor allem in sehr trockenwarmen Graslebensräumen vorzukommen. Sie wurde im Gegensatz zu *P. coarctata* bisher noch nicht in wärmegetönten Wäldern und in urbanen Lebensräumen festgestellt. Die generelle Lebensweise und die Koloniestruktur scheint der ihrer Zwillingart jedoch zu ähneln.

**Gefährdung:** **DD.** Aufgrund der Bevorzugung von Trocken- und Halbtrockenrasen in Deutschland und Ungarn (CSÖSZ & SEIFERT 2003) ist für Oberösterreich jedoch von einer Gefährdung auszugehen.

### ***Hypoponera punctatissima* (ROGER 1859)**

**Verbreitung / Bestand:** *H. punctatissima* ist ein Kosmopolit subtropischer Herkunft, der in allen Ländern Mitteleuropas etabliert ist. Man findet sie in beheizten Gebäuden in Bereichen mit vorhandenen Bodensubstraten (SEIFERT 2007). Unter günstigen Bedingungen ist sie aber auch zur Koloniegründung im Freiland fähig (SEIFERT 2003). In Österreich wurde die Art bis jetzt in Tirol (GLASER 2001), Niederösterreich (SEIFERT 2003) und Wien (STEINER et al. 2003) nachgewiesen, wobei es sich nur beim Letzten eindeutig um einen Freilandfund handelte. Der einzige Nachweis dieser Art für Oberösterreich stammt aus der Böhmischen Masse (Gutau, 30.07.1974, leg. Josef Gusenleitner). Es handelt sich um ein geflügeltes Weibchen, woraus keine Schlüsse abgeleitet werden können, dass die Art auch bei uns im Freiland etabliert ist.

**Lebensraum / Biologie:** Durch Funde von Kopfkapseln von *H. punctatissima* bei archäologischen Ausgrabungen ist bekannt, dass die Art in Westeuropa schon im 4. Jahrhundert in Häusern vorgekommen ist. In Mitteleuropa ist in den letzten Jahren eine

Zunahme von Freilandfunden bemerkbar. Den Grund dafür sieht SEIFERT (2003) in den milderen Wintern als Folge der Klimaerwärmung. In Mitteleuropa existiert mit *Hypoponera schauinslandi* (EMERY 1899) noch eine sehr ähnliche Art mit vergleichbarer Lebensweise, die hier allerdings nicht im Freiland vorkommt. In Gebäuden sind beide Arten kein so großes Problem wie beispielsweise Vertreter der Gattung *Monomorium*, da ihre Verbreitung durch die räuberische Ernährung und die Bindung an intakte Bodensubstrate gehemmt wird.

**Gefährdung:** Als eingebürgerte Art erfolgte keine Gefährdungseinstufung.

### ***Proceratium melinum* (ROGER 1860)**

**Verbreitung / Bestand:** *P. melinum* ist pontomediterran verbreitet und scheint zurzeit sein Areal in Mitteleuropa zu erweitern. So interpretiert zumindest DIETRICH (2004) die in den letzten Jahren zunehmenden Fundpunkte der Art in Österreich. Der Fund eines Männchens in Steyregg (leg. Josef Gusenleitner, 25.8.1976) war zu diesem Zeitpunkt erst der zweite in Österreich. Seitdem kamen weitere Nachweise aus dem Burgenland, aus Niederösterreich und aus der Steiermark hinzu. In Österreich wurden bisher keine Nester sondern ausschließlich schwärmende Geschlechtstiere gefunden. In Oberösterreich wurde die Art seit dem Fund von Gusenleitner allerdings nicht mehr festgestellt.

**Lebensraum / Biologie:** Die oft sehr kleinen Völker von *P. melinum* findet man bevorzugt an feuchten aber warmen Stellen, meist im Umfeld eines Baumes. Viele der österreichischen Funde wurden in Vorstadtregionen mit Hausgärten gemacht, die oft solche Bedingungen bieten (DIETRICH 2004). Über die Ernährungsweise der Art ist so gut wie nichts bekannt, da allerdings einige andere Vertreter der Gattung *Proceratium* als Räuber von Spinneneiern in Erscheinung treten, spricht einiges dafür, dass auch *P. melinum* sich auf diese Weise ernährt. Für Ameisen ist eine derartige Spezialisierung ziemlich ungewöhnlich.

**Gefährdung:** **DD.** DIETRICH (2004) führt aus, dass für ihn aus den vorliegenden Daten keine Gefährdung der Art ableitbar sei.

### ***Manica rubida* (LATREILLE 1802)**

**Verbreitung / Bestand:** In Mitteleuropa ist *M. rubida* in Bergregionen weit verbreitet, man findet sie aber auch vereinzelt in Gebirgen Südeuropas, sowie in Kleinasien und am Kaukasus. In Österreich fehlt die Art in Wien und im Burgenland. In Oberösterreich ist sie aus allen drei Großregionen bekannt. Hier findet man sie in den Hochlagen relativ häufig, entlang von Flüssen dringt sie auch ins Flachland vor, wo sie allerdings nicht in vergleichbarer Dichte vorkommt. An günstigen Standorten kann sie volkreiche Nestverbände aufbauen.

**Lebensraum / Biologie:** In tiefen Lagen besiedelt *M. rubida* beinahe ausschließlich sandig-kiesige Lebensräume mit lückiger Pflanzendecke. So findet man die Art vor allem im Umfeld von Fließgewässern. Aber auch Ruderalflächen und Abbaubereiche kommen als Lebensraum in Frage (AMBACH 1994, 1999; GLASER 2005). In höheren Lagen werden von *M. rubida* Wiesen und Weiden mit geschlossener Vegetationsschicht oder lichte Wälder besiedelt. In diesen Biotopen befinden sich die Nester oft

unter großen Steinen. Bemerkenswert ist ein Fund von *M. rubida* aus dem Tanner Moor (leg. Schmidt, 11.4.1965), da von der Art bisher angenommen wurde, dass sie staunasse Lebensräume eher meidet (SEIFERT 2007).

G e f ä h r d u n g : NG

### ***Myrmica rugulosa* NYLANDER 1849**

V e r b r e i t u n g / B e s t a n d : Das Verbreitungsgebiet von *M. rugulosa* erstreckt sich von Mitteleuropa über Osteuropa bis zur Kasachischen Schwelle. Im Norden erreicht sie nur das südliche Skandinavien. In Österreich wurde die Art bisher nur im Burgenland noch nicht nachgewiesen, obwohl sie auch dort vorkommen sollte. In Oberösterreich wurde sie vereinzelt in den tieferen Bereichen aller Großregionen gefunden. Die meisten Funde stammen aus dem Linzer Raum, wo *M. rugulosa* im stark verbauten Gebiet auf den kurz gehaltenen Rasenflächen sogar häufig angetroffen wird (AMBACH 1999). Oft fand sie sich dort auch am Straßenrandbereich, wo sie durch den Verkehr zu Tode gekommene Insekten einsammelte.

L e b e n s r a u m / B i o l o g i e : *M. rugulosa* besiedelt gut besonnte Stellen mit kurzer oder lückiger Vegetation. Unter günstigen Bedingungen bildet sie oft große polygyne Nestverbände aus. Die starke Nutzung von Flächen im Siedlungsbereich ist zwar aus anderen Städten Europas auch bekannt (vgl. AMBACH 1999, SEIFERT 2007), in Österreich scheint dies allerdings nicht für allen Regionen zuzutreffen (SCHLICK-STEINER et al. 2003, GLASER 2005).

G e f ä h r d u n g : NG

### ***Myrmica constricta* KARAVAJEV 1934**

*M. constricta* war bis vor kurzem ein wenig bis nicht beachteter Name für eine Variation von *Myrmica rugulosa* aus der Ukraine. SEIFERT et al. (2009) arbeiteten jedoch heraus, dass unter der Bezeichnung *Myrmica hellenica* FINZI 1926 bisher zwei Arten zusammengefasst worden sind, von denen die weiter nördlich verbreitete nun unter dem Namen *M. constricta* zu führen ist.

Die Unterscheidung von *M. constricta* und *M. hellenica* ist anhand der Männchen ohne großen Aufwand möglich, die Königinnen und Arbeiterinnen können jedoch nur durch aufwändige Messungen und Berechnungen eindeutig determiniert werden. Für Funde aus Österreich kann eine eindeutige Zuordnung getroffen werden, da die Nachweise außerhalb des Verbreitungsgebietes von *M. hellenica* liegen. Die Zoogeographie wird von SEIFERT et al. (2009) dezitiert als wichtiges Hilfsmittel bei der Unterscheidung genannt. Belege aus dem Überlappungsareal der beiden Arten in Italien und vom Balkan sind jedoch durch morphometrische Untersuchungen auf die genaue Artzugehörigkeit zu überprüfen. V e r b r e i t u n g / B e s t a n d : *M. constricta* wurde bisher in Mittel- und Osteuropa sowie in Italien und auf dem Balkan nachgewiesen. Laut SEIFERT et al. (2009) wird sie in Mitteleuropa regelmäßig nur auf Kiesbänken der Alpenflüsse unterhalb von 1000 m und bis in deren Vorland angetroffen. Sie war in Österreich bis 1998 nur von wenigen Punkten bekannt (DIETRICH & ÖLZANT 1998). In den letzten Jahren wurde *M. constricta* jedoch an immer mehr Standorten im Alpenraum festgestellt (GLASER 2001, 2003, 2004, 2005, 2009a, WEBER 2003). Die Nachweise aus Südtirol



liegen zwar außerhalb des von SEIFERT et al. (2009) beschriebenen Verbreitungsareal von *M. hellenica*, sollten jedoch trotzdem überprüft werden. GLASER (2004) bezeichnet die Art sogar als Charakterart dynamischer Flussufer in Westösterreich.

In Oberösterreich wurde *M. constricta* bisher nur zwei Mal – mit großen Zeitabständen – im Donautal nachgewiesen. Hamann fand sie 1954 im Steinbruch in Mauthausen und 1974 neben der Donauuferstraße in Dornach. Im Donautal im Bereich von Linz konnte sie trotz intensiver Nachsuche des Autors seitdem nicht mehr nachgewiesen werden. Aber die oben angeführten Beispiele aus den westlichen Bundesländern lassen vermuten, dass in alpennäheren Bereichen der oberösterreichischen Flüsse durchaus noch Vorkommen zu erwarten sind.

**Lebensraum / Biologie:** *M. constricta* ist eine thermophile Art, die ihre Nester fast immer auf sandig-kiesigem Untergrund mit geringer Pflanzendeckung anlegt. Vor allem höher gelegene Bereiche in Flussauen, die nicht regelmäßig durch Hochwasser überflutet werden, aber trotzdem eine gewisse Dynamik aufweisen, werden gerne besiedelt. WEBER (2003) fand sie auch in Schneeheide-Kieferwäldern in Flussnähe.

**Gefährdung:** **DD.** Aufgrund der vermehrten Nachweise aus Westösterreich wird die Einstufung "R" in der Roten Liste von AMBACH (2005) abgeändert. Durch die enge Habitatbindung ist eine Gefährdung allerdings wahrscheinlich.

### ***Myrmica specioides* BONDROIT 1918**

**Verbreitung / Bestand:** *M. specioides* ist eine Art mit einem rein europäischen Verbreitungsareal. In Österreich ist die Art bisher aus Salzburg und Kärnten noch nicht nachgewiesen. Sie hat den Schwerpunkt ihres Vorkommens eindeutig im östlichen Teil des Landes. Schon in Niederösterreich kann man diesen Trend erkennen, da aus dem pannonischen Landesteil eindeutig mehr Fundpunkte bekannt sind als aus weiter westlich gelegenen Bereichen (SCHLICK-STEINER et al. 2003). In Vorarlberg und Tirol gelangen bisher nur Einzelfunde. In Oberösterreich konnte *M. specioides* nur vereinzelt im Alpenvorland nachgewiesen werden. In der Sammlung des Biologiezentrums gibt es keine Belege aus Oberösterreich.

**Lebensraum / Biologie:** *M. specioides* ist sehr wärmeliebend. Man findet sie vor allem auf Trocken- und Halbtrockenrasen niederer Lagen, sie besiedelt aber auch klimatisch geeignete Standorte im städtischen Bereich (AMBACH 1999, SEIFERT 2007).

**Gefährdung:** 2

### ***Myrmica scabrinodis* NYLANDER 1846**

**Verbreitung / Bestand:** *M. scabrinodis* ist in ganz Europa weit verbreitet und ihr Areal erstreckt sich bis weit nach Sibirien. In Österreich ist sie in allen Bundesländern vertreten und auch alle Großregionen Oberösterreichs werden besiedelt. Die Art kommt verbreitet vor und kann in geeigneten Bereichen dichte Bestände aufbauen.

**Lebensraum / Biologie:** *M. scabrinodis* bevorzugt feuchte und eher warme Lebensräume. Man findet sie häufig in Feuchtwiesen und Mooren, in höheren Lagen kommt sie jedoch auch in Magerwiesen vor. Stark gedüngtes Wirtschaftsgrünland wird hingegen meist gemieden. Die dort herrschenden, relativ niedrigen Bodentemperaturen



aufgrund der erhöhten Pflanzendichte sind für die Nestanlage von *M. scabrinodis* wahrscheinlich nicht geeignet.

Gefährdung: NG

### ***Myrmica sabuleti* MEINERT 1861**

**Verbreitung / Bestand:** *M. sabuleti* kommt in ganz Europa mit Ausnahme der weit nördlich gelegenen Bereiche vor und erstreckt ihr Verbreitungsgebiet bis zur Kasachischen Schwelle. In Österreich ist sie in allen Bundesländern vertreten und ebenso findet man sie in allen Großregionen Oberösterreichs bis zur montanen Stufe. Trotz eines generellen Verlustes geeigneter Lebensräume durch intensivere Nutzung und Verbauung findet man die Art noch relativ häufig.

**Lebensraum / Biologie:** *M. sabuleti* hat ihren Verbreitungsschwerpunkt zwar in Halbtrockenrasen und Magerwiesen der Tieflagen, kann aber in einer Vielzahl von Lebensräumen vorkommen, wenn die klimatischen Bedingungen geeignet sind. Geschlossene Wälder und hochgrasige Wiesen werden gemieden.

Gefährdung: NG

### ***Myrmica lonae* FINZI 1926**

**Verbreitung / Bestand:** *M. lonae* wurde bisher nur vereinzelt, aber über ganz Europa verstreut nachgewiesen. In Österreich fehlen noch Belege aus Salzburg, der Steiermark und dem Burgenland, es ist aber anzunehmen, dass auch dort Vorkommen existieren. In Oberösterreich gelang erst ein Nachweis (Aschachtal, Koppl – Steinwänd, lichter Eichen-Föhrenwald, 14.10.1972, leg. Hamann).

**Lebensraum / Biologie:** Vorkommen von *M. lonae* in offenen Moorbereichen, wie sie von SEIFERT (2000) erwähnt werden, wurden in Österreich bisher noch nicht festgestellt. Beinahe alle österreichischen Funde stammen aus Föhrenheidewäldern oder Magerwiesen. Trockenwarme Waldstandorte nennt auch SEIFERT (2000) als den Lebensraum mit den meisten Vorkommen der Art. Die geringeren Temperatursprüche im Vergleich zur Schwesternart *M. sabuleti* zeigen sich durch verstärkte Vorkommen in höheren Lagen (GLASER 2009a).

**Gefährdung:** **DD.** Die Art ist in der Roten Liste für Oberösterreich (AMBACH 2005) nicht enthalten, da der Beleg für Oberösterreich erst vor kurzem in der Sammlung des Biologiezentrums entdeckt wurde. Aufgrund des Rückgangs des bevorzugten Lebensraumtyps in Oberösterreich ist eine Gefährdung sehr wahrscheinlich.

### ***Myrmica gallienii* BONDROIT 1920**

**Verbreitung / Bestand:** *M. gallienii* ist eine eurosibirische Art, deren Vorkommen auf tiefe Lagen beschränkt sind. Sie ist aber insgesamt selten und fehlt in weiten Bereichen ihres Verbreitungsgebietes. In Österreich gibt es nur sehr wenige Nachweise, von denen manche nicht mehr bestätigt werden konnten (ASSING 1987, SCHLICK-STEINER et al. 2003, GLASER 2005). Den einzigen wirklich guten Bestand, der bekannt ist, gibt es im Uferbereich des Bodensees (GLASER 2005). Aus Oberösterreich liegt bis jetzt nur einen Fund aus dem Alpenvorland vor (Jackl-Moos, Ibmer Moor, leg. Speta, ohne Datum), der wahrscheinlich aus den 70er Jahren stammt.

**Lebensraum / Biologie:** Besiedelt werden gut besonnte Offenhabitate mit hohem Grundwasserstand, meist in unmittelbarer Nähe von Gewässern. *M. gallienii* ist an die Schwankungen des Wasserspiegels sehr gut angepasst. Nur kurz während Überschwemmungen können in dem gut abgedichteten Nest überdauert werden. Dringt trotzdem Wasser ein, so bildet sie an der Wasseroberfläche treibende Trauben, die die gesamte Nestbevölkerung enthalten (MÜNCH 2001).

**Gefährdung:** 1

### ***Myrmica sulcinodis* NYLANDER 1846**

**Verbreitung / Bestand:** *M. sulcinodis* hat eine boreomontane Verbreitung. Man findet sie verbreitet im Norden und in den gebirgigen Regionen der Paläarktis. In Österreich ist sie, mit der Ausnahme von Wien und dem Burgenland, aus allen Bundesländern nachgewiesen. In Oberösterreich ist sie bisher nur in den Alpen gefunden worden, obwohl sie auch in den höheren Lagen der Böhmisches Massen erwartet werden kann. In den Alpen wurde *M. sulcinodis* auf Almweiden in höheren Lagen regelmäßig nachgewiesen.

**Lebensraum / Biologie:** *M. sulcinodis* besiedelt besonnte offene Stellen im Gebirge. Meist findet man sie auf hoch gelegenen Wiesen und Weiden. Die Nester werden häufig unter Steinen angelegt. Aus Vorarlberg nennt GLASER (2005) hochmontane bis subalpine Nadelwälder als Hauptlebensraum. In solchen wurde sie in Oberösterreich bisher nur vereinzelt gefunden.

**Gefährdung:** NG

### ***Myrmica rubra* (LINNAEUS 1758)**

**Verbreitung / Bestand:** *M. rubra* ist eine eurosibirische Art, deren Areal weit nach Osten reicht. Sie kommt allerdings auch in Nordamerika vor, wo sie eingeschleppt wurde und sich inzwischen durch das Anlegen von dominanten Superkolonien in Gärten zum Schädling entwickelt hat (GRODEN et al. 2005). Sie bildet dabei Koloniegroßen aus, die in Europa nie erreicht werden. In Österreich ist *M. rubra* in allen Bundesländern nachgewiesen und sie ist eine häufige Ameise in allen Großregionen Oberösterreichs.

**Lebensraum / Biologie:** *M. rubra* ist neben *Lasius niger* und *L. flavus* die häufigste der heimischen Ameisenarten. Sie kommt in einer Vielzahl von offenen und mit Bäumen bestandenen Lebensräumen vor, wobei sie ihr Optimum auf mesophilen bis feuchten Standorten hat. So ist sie die mit Abstand häufigste Ameise in Auwäldern (FRANZ et al. 1959, AMBACH 1999, GLASER 2005). Dort verdrängt sie sogar *M. ruginodis*, deren Konkurrenz sie in allen anderen Waldtypen weichen muss. Außerdem ist sie oft die einzige Ameisenart, die sehr hochgrasige Wiesen oder Hochstaudenfluren besiedelt. Im städtischen Raum findet man *M. rubra* häufig auf Rasenflächen, wobei sie hier schattigere Bereiche bevorzugt. Trockenwarme Lebensräume und Standorte mit geringer oder lückiger Vegetationsschicht werden von ihr gemieden.

In Nestern von *M. rubra* findet man des Öfteren Königinnen, die sich durch ihre geringe Körpergröße stark von den normalen Königinnen unterscheiden. Diese sogenannten Mikrogynen wurden zwischenzeitlich als eigene sozialparasitische Art *Myrmica*

*microrubra* angesehen (SEIFERT 1993), die allerdings aufgrund der Ergebnisse genetischer Studien wieder mit *M. rubra* synonymisiert wurde (STEINER et al. 2006). Neuere Untersuchungen weisen darauf hin, dass es sich dabei möglicherweise um eine Form handelt, die sich gerade mitten im Artbildungsprozess befindet, aber noch nicht ausreichend gegen Hybridisierungen geschützt ist (VEPSÄLÄINEN et al. 2009).

Gefährdung: NG

### ***Myrmica ruginodis* NYLANDER 1846**

Verbreitung / Bestand: *M. ruginodis* hat ein riesiges Verbreitungsgebiet das sich beinahe über die gesamte Paläarktis erstreckt. Ihr Areal reicht weiter in den Osten als das von *M. rubra*. Im Gebirge erreicht sie größeren Höhen als ihre Zwillingsart. Auch bei *M. ruginodis* handelt es sich um eine häufige Art, die in allen Bundesländern Österreichs und allen Großregionen Oberösterreichs vorkommt.

Lebensraum / Biologie: *M. ruginodis* ist die häufigste Ameisenart in unseren Wäldern. Sie besiedelt beinahe alle Nadel- und Laubwaldstandorte mit stellenweise hohen Dichten. Nur in Auwäldern wird sie von ihrer Hauptkonkurrentin *M. rubra* verdrängt. Dafür ersetzt sie diese in höher gelegenen Mooren und Graslebensräumen. In den hoch gelegenen Mooren der Böhmisches Masse ist sie häufig die dominante Ameisenart (Ambach unveröff.). Auch bei *M. ruginodis* finden sich zwei unterschiedlich große Königinnenformen (Makrogynen und Mikrogynen).

Gefährdung: NG

### ***Myrmica lobicornis* NYLANDER 1846**

Auch aus der Verwandtschaft von *M. lobicornis* wurde erst kürzlich eine früher als Synonym geführte Form wieder in den Artrang erhoben. *Myrmica lobulicornis* NYLANDER 1857 wurde von SEIFERT (2005) als Name für eine Zwillingsart von *M. lobicornis* eingeführt, die sich von einem westlichen Eiszeitrefugium aus in Europa ausgebreitet hat. Das genaue Verbreitungsgebiet der Art ist noch nicht bekannt. Sie ist allerdings in der Schweiz (NEUMEYER & SEIFERT 2005), Liechtenstein und Westösterreich (GLASER 2009a, mündl. Mitt. 2009) die häufigere Art von beiden und erreicht auch größere Höhen. Allerdings gibt es, da die Neubeschreibung erst kürzlich erfolgte, noch keine Bearbeitung von Material aus weiter östlich oder nördlich gelegenen Gebieten. In Oberösterreich wurde *M. lobulicornis* bisher noch nicht festgestellt, was aber auch daran liegen kann, dass aus diesem Bundesland Arten der *M. lobicornis*-Gruppe bisher sehr selten nachgewiesen worden sind.

Verbreitung / Bestand: In Mitteleuropa ist *M. lobicornis* nördlich der Alpen von der Ebene bis in die montane Stufe weit verbreitet, wobei sie in den von ihr besiedelten Lebensräume nur geringe Dichten aufbaut (SEIFERT 2007). Für Österreich können, abgesehen von den Angaben von GLASER (2005, 2009a), aus den oben angeführten Gründen noch keine genauen Angaben über die Verbreitung der Art gegeben werden. Aus Oberösterreich sind nur einzelne Funde aus der böhmischen Masse und dem Alpenvorland bekannt. Allerdings hat die Art eine sehr unauffällige Lebensweise, was gepaart mit der geringen Koloniegroße dazu führt, dass sie leicht übersehen wird (AMBACH 1999, SCHLICK-STEINER et al. 2003).

**Lebensraum / Biologie:** *M. lobicornis* stellt von allen *Myrmica*-Arten die engsten Ansprüche an die Temperatur- und Feuchteverhältnisse ihres Lebensraumes. Weder zu warme, noch zu trockene oder zu feuchte Standorte werden besiedelt, wobei aber sowohl Waldbiotope als auch offene Graslandschaften und Moorränder in Frage kommen. Die wenigen Nachweise in Oberösterreich stammen ausnahmslos aus Wäldern.

**Gefährdung:** **DD.** Aufgrund der geänderten taxonomischen Verhältnisse wurde die Art im Vergleich zu AMBACH (2005) neu eingestuft.

### ***Myrmica schencki* VIERECK 1903**

**Verbreitung / Bestand:** *M. schencki* ist über die ganze Paläarktis verbreitet und kommt in Österreich in allen Bundesländern vor. Die Art wurde schon von GUNHOLD (1949) für Oberösterreich genannt. Auf die Problematik bei der Übernahme von älteren Literaturangaben wurde schon hingewiesen. Verwechslungen von *M. lobicornis* und *M. schencki* kamen früher regelmäßig vor. Der Fundort (Weg von Hinterstoder auf das Prielhaus) weist zwar eher auf *Myrmica lobicornis* oder *Myrmica lobulicornis* hin, da die Belege bisher nicht überprüft werden konnten, bleibt dieser Nachweis aber unklar. *M. schencki* wurde aber seitdem in allen Großregionen nachgewiesen. Die Funde beschränkten sich bisher auf tiefe Lagen und waren eher zerstreut.

**Lebensraum / Biologie:** *M. schencki* findet man bevorzugt auf offenen, ausreichend besonnten, trockenwarmen Stellen mit niedriger Bodenvegetation (SEIFERT 2007). Die meisten Nachweise gelangen auf Halbtrockenrasen und Magerwiesen, immer wieder wurde sie auch auf Straßenböschungen gefunden. Sobald die Vegetation in derartigen Lebensräumen aber dichter wurde, blieb die Nachsuche erfolglos.

**Gefährdung:** 3

### ***Aphaenogaster subterranea* (LATREILLE 1798)**

**Verbreitung / Bestand:** *A. subterranea* hat ihre Hauptverbreitung im südlichen Europa. Sie kann in Mitteleuropa entlang wärmebegünstigter Flusstäler vereinzelt auch weiter nördlich vordringen. In Österreich ist die Art bisher in allen Bundesländern mit Ausnahme von Salzburg und Tirol nachgewiesen. Aus Vorarlberg ist nur ein Fund bekannt (GLASER 2005). Auch in Oberösterreich konnte sie immer nur vereinzelt im Donautal gefunden werden (HAMANN 1960, REICHL & DESCHKA 1974, AMBACH 1999).

**Lebensraum / Biologie:** *A. subterranea* besiedelt warme Laubwälder. Die unter Umständen recht umfangreichen Bodennester liegen oft unter Steinen. Das Auffinden der Art wird durch die vorwiegend nachtaktive Lebensweise noch erschwert. In dem Naturschutzgebiet Urfahrwänd, einem Eichentrockenwald im Stadtgebiet von Linz, kam *A. subterranea* vor einigen Jahren noch in beachtlicher Dichte vor (AMBACH 1999).

**Gefährdung:** 3

### ***Solenopsis fugax* (LATREILLE 1798)**

**Verbreitung / Bestand:** *S. fugax* ist eine mittel- und südeuropäische Art, die in wärmebegünstigten Landschaften sehr hohe Dichten aufbauen kann. In Österreich ist sie in allen Bundesländern vertreten und auch in Oberösterreich findet man sie relativ häufig in allen Großregionen.

**Lebensraum / Biologie:** Der Hauptlebensraum von *S. fugax* sind Halbtrockenrasen und Magerwiesen. Man findet die ausgesprochen kleine Art aber auch im Siedlungsraum auf Rasen- und Ruderalflächen, bis in stark anthropogen geprägte Lebensräume. Hier besiedelt *S. fugax* manchmal auch durchaus schattigere Bereiche als in natürlichen Lebensräumen. Die Nester von *S. fugax* sind häufig sehr volkreich und werden oft in der Peripherie anderer Ameisennester angelegt, deren Brut durch kleine Verbindungsgänge geraubt wird. *S. fugax* kann aber auch ohne diese Beziehung zu anderen Ameisenarten existieren.

**Gefährdung:** NG

### ***Myrmecina graminicola* (LATREILLE 1802)**

**Verbreitung / Bestand:** *M. graminicola* ist eine europäische Art, die Skandinavien nur ganz im Süden besiedelt und deren Areal sich im Osten über den Kaukasus hinaus bis in die südlichen Teile von Ostrussland erstreckt. Man findet *M. graminicola* in ganz Österreich und in allen Großregionen Oberösterreichs. Arbeiterinnen und Nestserien dieser Art sind in der Sammlung des Biologiezentrums eher unterrepräsentiert. Bei den meisten der eher spärlichen Nachweise handelte es sich um schwärmende Geschlechtstiere. Gründe dafür sind wahrscheinlich die versteckte Lebensweise, die kleinen Völker und die unauffällig agierenden Arbeiterinnen. Mit einer angepassten Suchmethode mittels Köderfallen konnte jedoch auch bei dieser Art gezeigt werden, dass sie wahrscheinlich häufiger vorkommt (AMBACH 2000).

**Lebensraum / Biologie:** *M. graminicola* besiedelt ein breites Spektrum nicht zu kühler Offen- und Gehölzstandorte. Am häufigsten wurde sie auf Halbtrockenrasen und Magerwiesen nachgewiesen.

**Gefährdung:** DD. *M. graminicola* wurde zwar in verschiedenen, auch nicht so seltenen, Lebensraumtypen gefunden, dass sie nicht gefährdet ist konnte bisher aufgrund der wenigen Fundpunkte jedoch nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Weitere Untersuchungen mit angepasster Methodik werden in dieser Hinsicht hoffentlich Klarheit bringen.

### ***Leptothorax acervorum* (FABRICIUS 1793)**

**Verbreitung / Bestand:** *L. acervorum* ist die häufigste Art der Gattung mit dem größten Verbreitungsgebiet. Man findet ihn in der gesamten Paläarktis bis weit in den Norden und in sehr große Höhen. In Österreich konnte er bisher nur im Burgenland nicht nachgewiesen werden und in Oberösterreich ist er in allen Großregionen mit guten Beständen verbreitet.

**Lebensraum / Biologie:** *L. acervorum* hat ein extrem breites Spektrum an Lebensräumen, die von ihm besiedelt werden. Es existieren Nachweise aus den verschiedensten Waldgesellschaften, aus Mooren sowie aus Wiesenlebensräumen mit Gebüsch oder Bäumen. In Hochlagen findet man ihn auch regelmäßig auf Almweiden und –wiesen. *L. acervorum* ist eine wichtige Wirtsart für einige Sozialparasiten, die bisher noch nicht in Oberösterreich gefunden wurden, aber durchaus hier vorkommen können, wie *Leptothorax pacis* oder *Leptothorax kutteri*. Auch für *Harpagoxenus sublaevis* ist *L. acervorum* der Hauptwirt.

**Gefährdung:** NG

***Leptothorax muscorum* (NYLANDER 1846)**

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** Auch *L. muscorum* kommt in weiten Bereich der Paläarktis vor, bewohnt allerdings kein so großes Areal wie *L. acervorum*. Er kommt nicht so weit in den Norden vor wie dieser, und scheint auch in den Bergen nur geringere Höhen zu erreichen. *L. muscorum* wurde in Vorarlberg und im Burgenland bisher nicht nachgewiesen. Aus Oberösterreich gibt es bisher nur wenige Fundpunkte im Alpenvorland und in den Alpen.

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** *L. muscorum* findet sich in den unterschiedlichsten Lebensraumtypen. Im Vergleich zu *L. acervorum* besiedelt er aber tendenziell etwas wärmere und trockenere Habitats. Man findet ihn in Mooren nur am Rand und im Gebirge verstärkt im Grasland (SEIFERT 2007).

**G e f ä h r d u n g :** DD

***Leptothorax gredleri* MAYR 1855**

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** Im Vergleich zu den beiden nah verwandten und ähnlichen Arten *L. acervorum* und *L. muscorum* hat *L. gredleri* ein weitaus kleineres Verbreitungsgebiet. Er kommt nur in Europa vor und übersteigt die submontane Stufe in den Gebirgen nicht. Die Art kommt in Österreich in allen Bundesländern vor und wurde in Oberösterreich in allen Großregionen nachgewiesen. Hier findet er sich verbreitet in den Auen der Tieflagen.

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** Ein Großteil der Nachweise von *L. gredleri* aus Österreich weist darauf hin, dass die Art hier den Schwerpunkt ihrer Verbreitung in den Auwäldern der Tieflagen hat (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999, AMBACH 1999, GLASER 2005). SEIFERT (2007) bezeichnet ihn als Leitart mesophiler, temperater Laubwälder, oft mit hohem Eichenanteil.

**G e f ä h r d u n g :** 3

***Harpagoxenus sublaevis* (NYLANDER 1849)**

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** *H. sublaevis* ist gesamtpaläarktisch verbreitet. In Österreich ist er in allen Bundesländer mit Ausnahme von Wien und dem Burgenland nachgewiesen (BUSCHINGER 1971, BREGANT 1998, SCHLICK-STEINER et al. 2003, GLASER 2001, 2005). In Oberösterreich stammt der erste Nachweis aus dem Jahr 1968 von Walter Klemm aus der Umgebung von Bad Ischl (EBMER 1969). In der Sammlung des Biologiezentrums befindet sich zusätzlich ein Männchennachweis aus Liebenau (leg. Hirsch, 9.9.1956). Der Erfassungsgrad von *H. sublaevis* ist in Österreich generell schlecht, aber es ist anzunehmen, dass in höher gelegenen Bereichen noch einige Vorkommen anzufinden sind. In Oberösterreich gilt das in gleicher Weise für die Alpen und für die Böhmisches Masse.

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** *H. sublaevis* ist ein permanenter Sozialparasit mit obligatorischem Sklavenraub bei *Leptothorax acervorum*, *L. muscorum* und *L. gredleri*, wobei es sich bei der ersten Art um den Hauptwirt handelt. Sie kann in allen Gebieten mit dichten Wirtspopulationen erwartet werden (BUSCHINGER 1971, SEIFERT 2007).

**Gefährdung: DD.** Eine Gefährdung ist aufgrund der Lebensweise wahrscheinlich, auch wenn in den höheren Regionen durchaus noch gute Populationen zu erwarten sind.

***Formicoxenus nitidulus* (NYLANDER 1846)**

**Verbreitung / Bestand:** *F. nitidulus* ist gesamtpaläarktisch verbreitet und findet sich in Österreich in allen Bundesländern. Aus Oberösterreich sind bisher nur wenige Funde aus der Böhmisches Masse und den Alpen bekannt.

**Lebensraum / Biologie:** *F. nitidulus* ist eine Gastameise in Nestern von allen Arten der *Formica rufa*-Gruppe, sowie bei *Formica truncorum* und *Formica exsecta* (ÖLZANT 2001). Die Art ernährt sich vorwiegend durch mitnaschen beim Futteraustausch zwischen den Arbeiterinnen der Wirtsameise oder durch direktes Anbetteln derselben. *F. nitidulus* dürfte nicht so selten sein, wie die Funddaten vermuten lassen (DIETRICH 1997, ÖLZANT 2001). Nester von *F. nitidulus* wurden im Rahmen der zuvor zitierten Arbeiten in einem hohen Prozentsatz der untersuchten Nester gefunden. Schon durch längeres Beobachten der Nestoberfläche konnten oft die ziemlich unauffälligen Arbeiterinnen festgestellt werden.

**Gefährdung: NG.** Aufgrund der Ergebnisse von DIETRICH (1997) und ÖLZANT (2001) und der guten Bestände von hügelbauenden Waldameisen in den höheren Lagen wird die Art im Gegensatz zu AMBACH (2005) als ungefährdet eingestuft.

***Temnothorax affinis* (MAYR 1855)**

BOLTON (2003) trennte die umfangreiche Gattung *Leptothorax* in die beiden Gattungen *Leptothorax* und *Temnothorax* auf.

**Verbreitung / Bestand:** *T. affinis* kommt in ganz Europa zerstreut in tiefen Lagen vor. In Österreich wurde er in allen Bundesländern nachgewiesen und in Oberösterreich sind ebenfalls Funde aus allen Großregionen bekannt. Vor allem in Bereichen mit Streuobstwiesen, die ältere Bäume aufweisen, wurde er in guten Beständen festgestellt.

**Lebensraum / Biologie:** Bei *T. affinis* handelt es sich um eine wärmeliebende, baumbewohnende Art. Sie legt ihre Nester in Hohlräumen des Totholzes oder der Borke von Bäumen an, häufig in den Bohrgängen von holzfressenden Insekten. Die Baumart selbst ist nicht so wichtig für die Besiedlung, wichtig sind vor allem die klimatischen Bedingungen. Dadurch findet man sie in Städten auch des öfteren in Parks oder Gärten mit alten Baumbeständen. Da ein Großteil der Nester sich im Kronenbereich der Bäume befindet, wird die Art oft nicht in der Dichte nachgewiesen in der sie wirklich in einem Lebensraum vorkommt. Durch den sukzessiven Rückgang von hochstämmigen Bäumen mit Totholzbereichen in der Krone ist *T. affinis*, obwohl er zur Zeit in Oberösterreich durchaus noch gute Populationen aufweist, in bestimmten Regionen im Rückgang begriffen.

**Gefährdung: 3**

***Temnothorax corticalis* (SCHENCK 1852)**

**Verbreitung / Bestand:** *T. corticalis* kommt in ganz Europa zerstreut in tiefen Lagen vor. Die Art wurde in Vorarlberg bisher nur an einem Standort nachgewiesen und Belege aus Tirol fehlen zur Zeit noch. In allen anderen Bundesländern wurde *T.*



*corticalis* jedoch schon gefunden. In Oberösterreich wurde er bisher im Alpenvorland und in den südlichen Bereichen der Böhmisches Masse nachgewiesen. Er wird oft gemeinsam mit *T. affinis* angetroffen, die Populationen scheinen jedoch kleiner zu sein.

**Lebensraum / Biologie:** Auch *T. corticalis* ist wie *T. affinis* eine baumbewohnende Ameisenart. Die geringeren Funde im Vergleich zu *T. affinis* lassen sich möglicherweise darauf zurückführen, dass *T. corticalis* die konkurrenzschwächere Art der beiden ist. Aber auch Unterschiede in der Nestanlage und Lebensweise, die eine Koexistenz der beiden Arten ermöglichen aber den Nachweis erschweren, sind denkbar.

**Gefährdung:** 3

### ***Temnothorax interruptus* (SCHENCK 1852)**

**Verbreitung / Bestand:** *T. interruptus* kommt vor allem in Mittel- und Südeuropa, selten auch weiter nördlich vor. Er wurde bisher mit der Ausnahme von Vorarlberg aus allen Bundesländern gemeldet. Die Art ist allerdings ziemlich selten und ihre Vorkommen sind sehr zerstreut. Für Oberösterreich existieren nur sehr wenige Nachweise aus dem Alpenvorland.

**Lebensraum / Biologie:** Von *T. interruptus* werden Halbtrockenrasen, lückige Magerrasen und Felsfluren besiedelt. Lebensräume mit lückiger Vegetationsschicht werden bevorzugt.

**Gefährdung:** 2. Im Vergleich zu AMBACH (2005) wurde *T. interruptus* als stark gefährdet eingestuft, da gezieltes Suchen bisher keine Neufunde ergab und der bevorzugte Lebensraumtyp in Oberösterreich stark rückläufig ist.

### ***Temnothorax nigriceps* (MAYR 1855)**

**Verbreitung / Bestand:** Das Verbreitungsgebiet von *L. nigriceps* umfasst die tiefen bis submontanen Lagen Mitteleuropas. Die Art ist aus allen Bundesländern mit Ausnahme des Burgenlandes nachgewiesen. Für Oberösterreich existiert nur ein alter Beleg aus den Alpen (Bad Ischl, Rettenbachtal, ohne Datum, leg. Klemm).

**Lebensraum / Biologie:** *T. nigriceps* ist sehr wärmeliebend und besiedelt vor allem Felstrockenfluren und lückige Heißländer (GLASER 2005). In höheren Lagen werden auch Felsbänder und die Ränder von Geröllhalden besiedelt (SCHLICK-STEINER et al. 2003). SEIFERT (2007) nennt auch isolierte Kleinflächen wie Gesteinsblöcke und Felskuppen in Waldland als möglichen Lebensraum.

**Gefährdung:** DD. Die Einstufung wurde im Vergleich zu AMBACH (2005) geändert, da weder die Nachsuche in der Sammlung des Biologiezentrums noch Exkursionen zu erfolgversprechenden Standorten im Donautal neue Funde brachten. Das Datenmaterial ist noch zu gering für eine nachvollziehbare Einstufung. Kontrollen von potentiellen Lebensräumen in den Alpen sollten allerdings verwertbare Erkenntnisse bringen. Eine Gefährdung ist aufgrund des Rückgangs geeigneter Lebensräume sehr wahrscheinlich.

### ***Temnothorax tuberum* (FABRICIUS 1775)**

**Verbreitung / Bestand:** Das Verbreitungsgebiet der Art umfasst ganz Europa mit Ausnahme südlicher und weit nördlich liegender Regionen. Im Osten erreicht

*T. tuberosum* Zentralasien. Er ist in Österreich bisher nur in Wien und dem Burgenland noch nicht nachgewiesen worden. Aus Oberösterreich gibt nur wenige Funde aus den Alpen. Im Gebirge kann er große Höhen erreichen (GLASER 2001, SEIFERT 2007).

**Lebensraum / Biologie:** *T. tuberosum* bevorzugt steinige Halbtrockenrasen und lückige Magerwiesen. GLASER (2005) fand ihn regelmäßig auf Lesesteinmauern mit *Sedum*- und *Thymus*-Polstern.

**Gefährdung:** **DD**. Aufgrund der bevorzugten Lebensräume ist eine Gefährdung sehr wahrscheinlich.

### ***Temnothorax unifasciatus* (LATREILLE 1798)**

**Verbreitung / Bestand:** *T. unifasciatus* ist in Mittel-, West- und Südeuropa weit verbreitet. In Österreich besiedelt er vor allem die tieferen Lagen. *T. unifasciatus* wurde aus allen Bundesländern gemeldet und in Oberösterreich findet man ihn zerstreut im Alpenvorland, den südlichen Teilen der Böhmisches Masse und in den Tälern der Alpen.

**Lebensraum / Biologie:** *T. unifasciatus* wurde auf trockenwarmen Standorten verschiedenster Prägung nachgewiesen. Neben Halbtrockenrasen und Magerwiesen werden auch Abbaugelände, trockene Waldränder und Mauerbereiche besiedelt. So dringt die Art auch in randlich gelegene Siedlungsbereiche ein, wenn die Bedingungen günstig sind (AMBACH 1999).

**Gefährdung:** **3**

### ***Temnothorax crassispinus* (KARAVAJEV 1926)**

In Publikationen zwischen 1995 und 2000 wurde die Art als *T. slavonicus* (SEIFERT 1995) bezeichnet.

**Verbreitung / Bestand:** *T. crassispinus* ersetzt seine Zwillingart *T. nylanderi* (FÖRSTER 1850) im östlichen Mitteleuropa und in Osteuropa. Die Grenze zwischen dem Verbreitungsgebiet der beiden Arten verläuft durch den Westen Österreichs. Während in Vorarlberg nur *T. nylanderi* vorkommt (GLASER 2005), findet man in allen anderen Bundesländern nur *T. crassispinus*. In Oberösterreich findet man die Art in allen Großregionen häufig in geeigneten Lebensräumen.

**Lebensraum / Biologie:** *T. crassispinus* besiedelt mesophile bis mäßig trockene Laubgehölze. Er legt seine Nester in Kleinstrukturen am Boden an. Häufig verwendet werden morsche Äste oder ausgehöhlte Eicheln.

**Gefährdung:** **NG**

### ***Temnothorax saxonicus* (SEIFERT 1995)**

Nachdem SEIFERT (1995) *T. saxonicus* zuerst als östliche Unterart von *T. sordidulus* (MÜLLER 1923) beschrieben hatte, erhob er ihn vor kurzem in den Artrang (SEIFERT 2006). Dadurch sollten Angaben über Vorkommen von *T. sordidulus* in Mitteleuropa auf die wirkliche Artzugehörigkeit untersucht werden.

**Verbreitung / Bestand:** Die östliche Zwillingart von *T. sordidulus* wurde

bisher aus Griechenland, Bulgarien, der Slowakei, Tschechien, Deutschland und Österreich nachgewiesen. Gesicherte Belege von *T. saxonicus* gibt es aus Niederösterreich und der Steiermark (SEIFERT 2006). Die Art dürfte aber auch in Wien und dem Burgenland vorkommen. In der Steiermark wurden beide Arten gefunden. Aufgrund des Hinweises auf das dunkle Erscheinungsbild seiner Funde von *T. sordidulus* aus der Steiermark, muss angenommen werden, dass es sich bei diesen Nachweisen auch wirklich um diese Art handelt (BREGANT 1998).

In Oberösterreich wurde *T. saxonicus* bisher nur vereinzelt im Donautal am Südrand der Böhmisches Masse festgestellt.

**Lebensraum / Biologie:** *T. saxonicus* bevorzugt halbschattige, gehölzbestandene Habitate in warmen Felsgebieten. In den steilen Abhängen des Donautals fand sich die Art vor allem in den lückigen Eichentrockenwälder, wo die Nester bevorzugt in Gesteinsspalten anzufinden waren.

**Gefährdung:** 2

### ***Temnothorax parvulus* (SCHENCK 1852)**

**Verbreitung / Bestand:** Das Verbreitungsareal von *T. parvulus* umfasst Europa bis zur Höhe der Linie Berlin – Warschau und erstreckt sich bis zur Krim und den Kaukasus. In Österreich wurde er bisher aus Tirol, Kärnten und Niederösterreich gemeldet, wird aber sicher weiter verbreitet sein. In Oberösterreich wurde die Art vereinzelt im Donautal am Südrand der Böhmisches Masse festgestellt.

**Lebensraum / Biologie:** *T. parvulus* besiedelt lichte und warme Laubgehölze. Die Nester befinden sich am Boden, unter Steinen oder in verschiedenen Kleinstrukturen wie Totholz oder Eicheln.

**Gefährdung:** 2

### ***Stenamma debile* (FÖRSTER 1850)**

**Verbreitung / Bestand:** *Stenamma debile* ist eine europäische Art, die nur in den Tieflagen vorkommt und nicht bis in weit nördlich gelegenen Bereiche vordringt. In Österreich ist die Art in allen Bundesländern nachgewiesen. In Oberösterreich gibt es vereinzelte Funde aus allen Großregionen. Die Fundortdichte, die bei der Untersuchung geeigneter Standorte im Linzer Stadtgebiete festgestellt wurde, legt jedoch die Vermutung nahe, dass die Art häufiger vorkommen könnte, als es die Datenlage aufgrund der Museumsbelege vermuten lässt.

**Lebensraum / Biologie:** *S. debile* wurde bisher in Oberösterreich nur aus Laubmischwäldern in tiefen Lagen nachgewiesen. Die Nester befinden sich tief im Boden und liegen oft unter Steinen. Durch die versteckte Lebensweise wird die Art möglicherweise nicht ihrer natürlichen Dichte entsprechend erfasst.

**Gefährdung:** NG

### ***Tetramorium caespitum/impurum* Gruppe**

Das zur Zeit größte taxonomische Problem bei heimischen Ameisenarten existiert in der Verwandtschaftsgruppe um *Tetramorium caespitum* (LINNAEUS 1758) und *Tetramorium*

*impurum* (FÖRSTER 1850). Waren die beiden Arten schon früher eindeutig nur anhand der männlichen Geschlechtstiere zu unterscheiden, so brachten genetische Untersuchungen zutage, dass diese Gruppe nicht nur aus zwei sondern aus sieben verschiedenen Arten besteht (SCHLICK-STEINER et al. 2006). Bis zur Klärung der Sachlage macht es wenig Sinn Angaben über die Verbreitung und Einnischung der bis jetzt unterschiedenen "Arten" zu machen, da sich diesbezüglich sicherlich einiges ändern wird. Was sich wahrscheinlich nicht ändern wird, da es schon jetzt eine gemeinsame Eigenschaft der beiden Arten war, ist dass offene trockenwarme Lebensräume bevorzugt werden.

G e f ä h r d u n g : **DD**

#### ***Anergates atratulus* (SCHENCK 1852)**

V e r b r e i t u n g / B e s t a n d : Die Art ist in der Paläarktis weit verbreitet und wurde mit einer Wirtsart auch in Nordamerika eingeschleppt. Trotz der relativ häufigen Vorkommen ihrer Wirtsarten ist *A. atratulus* selten und tritt nur lokal auf. In Österreich wurde die Art bisher nur in der Steiermark, in Niederösterreich, im Burgenland und in Oberösterreich (oberhalb Jainzen bei Bad Ischl, Sommer 1962, leg. Klemm) festgestellt (KOLLER 1963, HÖLZEL 1966, ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR AMEISENKUNDE 1995, BREGANT 1998, BUSCHINGER et al. 2003, SCHLICK-STEINER et al. 2005).

L e b e n s r a u m / B i o l o g i e : *A. atratulus* ist eine sozialparasitische Art, die keine Arbeiterinnenkaste besitzt. Die begatteten Weibchen lassen sich von *Tetramorium*-Arbeiterinnen in das Nest tragen. Besitzt das *Tetramorium*-Volk keine Königin mehr, wird die *Anergates*-Königin akzeptiert und ihre Brut aufgezogen. Da das königinnenlose *Tetramorium*-Volk spätestens nach 2-3 Jahren, aufgrund des Aussterbens der Arbeiterinnen, nicht mehr existieren wird, gleicht die *Anergates*-Königin dies durch eine enorme Nachkommenproduktion aus.

G e f ä h r d u n g : **R**

#### ***Strongylognathus testaceus* (SCHENCK 1852)**

V e r b r e i t u n g / B e s t a n d : Das von *S. testaceus* bewohnte Areal umfasst Europa und Westsibirien, geht aber nicht bis an die Grenzen des Verbreitungsgebietes ihrer Wirtsarten. Österreichische Nachweise von *S. testaceus* gibt es aus Kärnten, der Steiermark, Niederösterreich und dem Burgenland (BREGANT 1973). In Oberösterreich wurde die Art bisher nur durch einzelne Funde vom Südrand der Böhmisches Masse und aus dem Alpenvorland festgestellt (BREGANT 1973, REICHL & DESCHKA 1973, AMBACH 1999).

L e b e n s r a u m / B i o l o g i e : *S. testaceus* ist ein permanenter Sozialparasit bei Arten des *Tetramorium caespitum/impurum*-Komplexes. Die *Tetramorium*-Königin bleibt in befallenen Nestern zwar am Leben, die Geschlechtstierproduktion des Wirtes wird jedoch unterdrückt. Die Arbeiterinnen von *S. testaceus* machen nur einen verschwindend kleinen Prozentsatz in dem *Tetramorium*-Volk aus, wodurch das Vorhandensein der Art auch leicht übersehen werden kann.

G e f ä h r d u n g : **R**

### ***Dolichoderus quadripunctatus* (LINNÉ 1771)**

**Verbreitung/Bestand:** *D. quadripunctatus* kommt in Mitteleuropa und Südeuropa sowie den südlichen Teilen Osteuropas vor. Sein Verbreitungsgebiet erstreckt sich weiter östlich bis Zentralasien. In Österreich wurde die Art in allen Bundesländern gefunden und in Oberösterreich in allen Großregionen. *D. quadripunctatus* wird in tieferen Lagen regelmäßig nachgewiesen.

**Lebensraum/Biologie:** *D. quadripunctatus* ist eine baumbewohnende Ameise und besiedelt sowohl alleinstehende Bäume als auch den Kronenbereich von wärmebegünstigten Laubwäldern. Ausschlaggebend für die Besiedlung sind ausreichende Totholzstrukturen. Es werden viele Baumarten genutzt, eine besondere Bedeutung kommt in Oberösterreich aber den Mostobstbäumen zu. Hier findet man *D. quadripunctatus* oft gemeinsam mit *Temnothorax affinis*, *Temnothorax corticalis*, *Camponotus truncatus* und *Camponotus fallax*.

**Gefährdung:** 3

### ***Tapinoma erraticum* (LATREILLE 1798)**

**Verbreitung/Bestand:** Das Areal von *T. erraticum* umfasst Mittel- und Südeuropa und reicht im Osten bis nach Zentralasien. Aufgrund verlässlicher Funddaten aus verschiedenen Bereichen Österreichs kann angenommen werden, dass sie in allen Bundesländern vorkommen wird, wenn sie auch bisher noch nicht überall nachgewiesen wurde. In Oberösterreich wurde *T. erraticum* bisher nur zerstreut im Alpenvorland und am Südrand der Böhmisches Masse festgestellt. Für den Linzer Raum bezeichnete sie HAMANN (1955) als häufige Art der Wärmehänge. Inzwischen haben die Bestände in Linz aber stark abgenommen.

**Lebensraum/Biologie:** *T. erraticum* ist vorwiegend an offenes, mageres Grasland gebunden. Bisher wurde er in Oberösterreich nur in tiefer gelegenen Halbtrockenrasen und Magerwiesen festgestellt. Ein Fund stammt von einer lichten Stelle in einem Buchenwald (AMBACH 1999). GLASER (2005) fand sie in Vorarlberg bis in hochmontane Regionen, wo sie Extensivweiden und Lawenstriche bewohnt.

**Gefährdung:** 3

### ***Tapinoma ambiguum* EMERY 1925**

**Verbreitung/Bestand:** Auch *T. ambiguum* kommt in Mittel- und Südeuropa vor, ihr Verbreitungsgebiet reicht aber nicht so weit in den Osten wie jenes von *T. erraticum*. Aus denselben Gründen wie bei *T. erraticum* wird auch von *T. ambiguum* angenommen, dass sie in allen österreichischen Bundesländern vorkommen wird. In Oberösterreich wurde sie zwar in allen Großregionen festgestellt, sie ist aber seltener als *T. erraticum*. In einzelnen Lebensräumen kann sie aber durchaus dichte Bestände aufbauen (ESSL et al. 1998).

**Lebensraum/Biologie:** Die Ansprüche von *T. ambiguum* überschneiden sich in weiten Bereichen mit denen von *T. erraticum*. In Niederösterreich kommen beide Arten regelmäßig gemeinsam vor (SCHLICK-STEINER et al. 2003). In Oberösterreich konnte das noch nicht beobachtet werden. Bevorzugt werden trockenwarme Offenlandstandorte tiefer Lagen, wie Halbtrockenrasen und Magerwiesen, besiedelt.

**Gefährdung:** 3

***Plagiolepis pygmaea* (LATREILLE 1798)**

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** *P. pygmaea* kommt in Südeuropa und im südlichen Mitteleuropa vor. In Österreich ist die Art noch für die Bundesländer Kärnten, Niederösterreich, Burgenland und Wien nachgewiesen. In Oberösterreich wurde sie zwischen 1946 und 1968 regelmäßig im Großraum Linz gefunden. HAMANN (1955, 1960) bezeichnet sie als "eine der gemeinsten Ameisen unserer Fauna". Trotz intensiver Nachsuche konnte die Art lange Zeit nicht mehr in der Umgebung von Linz aufgefunden werden, bis 2009 wieder ein Fund auf einem Halbtrockenrasen in Luftenberg gelang.

Für Oberösterreich wurden auch Vorkommen von *Plagiolepis vindobonensis* LOMNICKI 1925 angegeben (HAMANN 1955, HÖLZEL 1966). Die Kontrolle des von Hamann gesammelten Materials ergab jedoch, dass von ihm in Oberösterreich nur *P. pygmaea* gesammelt wurde. *P. vindobonensis* ist somit für Oberösterreich zu streichen.

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** Diese sehr kleine Ameise bildet ziemlich individuenreiche Völker, die nur auf sehr trockenwarmen Standorten vorkommen. Hauptlebensraum von *P. pygmaea* sind Trockenrasen und Halbtrockenrasen.

**G e f ä h r d u n g :** 1. Änderung der Einstufung "0" aus Ambach (2005) durch den Wiederfund der Art.

***Camponotus herculeanus* (LINNAEUS 1758)**

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** *C. herculeanus* kommt in der gesamten Paläarktis von den Pyrenäen bis nach Ostsibirien vor. In Mitteleuropa besiedelt er vor allem höher gelegene Regionen. Man findet ihn von der unteren montanen bis in die subalpine Zone. *C. herculeanus* wurde in allen Bundesländern nachgewiesen. In Oberösterreich ist er in allen drei Großregionen mit regelmäßigen Vorkommen vertreten.

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** Man findet die Art vorwiegend in Nadel- oder Mischwäldern mit einem hohen Anteil an Fichten. Die Nester erstrecken sich von einem zentralen Nestteil im Boden in mehrere Bäume, die im Inneren mehrere Meter hoch ausgenagt werden können.

**G e f ä h r d u n g :** NG

***Camponotus ligniperda* (LATREILLE 1802)**

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** *C. ligniperda* ist eine europäisch-kaukasische Art, die in Österreich in allen Bundesländern nachgewiesen ist. Man findet die Art verbreitet in allen drei Großregionen Oberösterreichs. Sie kommt allerdings nicht in so große Höhen hinauf vor wie *C. herculeanus*.

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** *C. ligniperda* hat keine so starke Bindung an Wälder wie ihre Zwillingssart *C. herculeanus*. Man kann *C. ligniperda* durchaus auch in offenen Lebensräumen, wie mit Büschen durchsetzten Halbtrockenrasen, finden. Hier kann es dann auch zur Ausbildung reiner Bodennester kommen. In Waldlebensräumen werden aber ähnlich wie bei *C. herculeanus* Bäume innen ausgenagt, wobei diese Nestteile nicht so weit den Stamm hinauf reichen.

**G e f ä h r d u n g :** NG

### ***Camponotus vagus* (SCOPOLI 1763)**

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** *C. vagus* hat ein westpaläarktisches Verbreitungsareal, wobei er in den nördlich gelegenen Bereichen Europas fehlt. Die Art scheint in ganz Österreich vorzukommen, wobei dies durch aktuelle Nachweise aus den Bundesländern neu belegt werden sollte. Für den Nachweis des Vorkommens in Oberösterreich stellt sich die Sachlage etwas verworren dar.

Eine erste Nennung von *C. vagus* für Oberösterreich gab es durch HINTERÖCKER (1863). Dessen Angabe ist allerdings zu hinterfragen, da mit den Bestimmungswerken zu seiner Zeit ohne Vergleichssammlung und Erfahrung die Art leicht zu verwechseln war. Auch der Hinweis, dass er die Art auf faulen Holzstöcken ziemlich häufig fand, weist eher auf eine Verwechslung mit *C. ligniperda* oder *C. herculeanus* hin. In der Sammlung des Biologiezentrums befindet sich ein entflügeltes Weibchen (Jäger im Kürnberg, 4. Juni 1953, leg. Lachowitzer). Über die Umstände, wie er zu dem Tier gekommen ist berichtet HAMANN (1954, 1955) ausführlich. Er meldet aber auch Bedenken an der Richtigkeit des Fundortes an. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Art in Oberösterreich vorkam, wird *C. vagus* zwar als für die Fauna Oberösterreich nachgewiesen weitergeführt, für die Gefährdungseinstufung wird jedoch "Daten defizitär" angenommen, bis weitere Funde Klärung bringen.

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** *C. vagus* besiedelt trockenwarme Lichtungen in Gehölzbeständen und Waldränder, aber auch Trocken- und Halbtrockenrasen. Dank ihrer guten Ausbreitungsfähigkeit ist die Art imstande auch instabile Lebensräume zu besiedeln. Die Nester befinden sich meist im Totholz, werden aber auch unter Steinen angelegt.

**G e f ä h r d u n g :** DD

### ***Camponotus fallax* (NYLANDER 1856)**

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** *C. fallax* hat ein ähnliches Verbreitungsareal wie *C. vagus* und besiedelt die Westpaläarktis mit Ausnahme der weit nördlich liegenden Bereiche. In Österreich kommt die Art nur zerstreut vor und es fehlen noch Nachweise aus Tirol und Salzburg. In Oberösterreich ist *C. fallax* bisher nur aus dem Alpenvorland nachgewiesen worden. Er dürfte aber etwas häufiger sein, als die wenigen Fundorte vermuten lassen (AMBACH 1999).

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** *C. fallax* ist vorwiegend eine baumbewohnende Art, die vor allem im Kronenbereich von Bäumen der Tieflagen vorkommt. Dabei werden sowohl Bäume in einem Bestand als auch Einzelbäume besiedelt, der Lebensraum sollte aber jedenfalls wärmebegünstigt sein. Vereinzelt werden auch andere Strukturen besiedelt. In Linz wurde *C. fallax* auch als Bewohner einer mit Wein bewachsenen Mauer festgestellt. Der genaue Standort des Nestes konnte allerdings nicht eruiert werden. Auch Holzkonstruktionen an Häusern wurden von der Art schon besiedelt (GLASER 2005, SEIFERT 2007).

**G e f ä h r d u n g :** 3



***Camponotus piceus* (LEACH 1825)**

Über die falsche Verwendung des Namens *Camponotus lateralis* für Nachweise von *C. piceus* hat sich schon Walter Klemm relativ bald Gedanken gemacht. Im Nachlass von Helmut Hamann findet sich ein von Walter Klemm verfasstes Schriftstück aus dem Jahr 1966 mit Berichtigungen und Ergänzungen zum Catalogus von Hölzel (HÖLZEL 1966). Darin weist Klemm sowohl auf einen Fehler bei den Fundangaben bei *Camponotus lateralis* hin (Klemm leg. bei Spielfeld stimmt nicht) und zusätzlich betont er, dass sich wahrscheinlich die meisten Angaben im Catalogus auf *Camponotus piceus* beziehen und nicht auf *C. lateralis*. Später weisen auch AMBACH (1999) und STEINER et al. (2002) auf die irrtümliche Verwendung des Namens hin.

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** *C. piceus* ist vor allem in der südlichen Hälfte Europas verbreitet. Ihr Verbreitungsgebiet reicht aber auch weit nach Zentralasien hinein. In Österreich kommt die Art aktuell nur in Niederösterreich, Wien, Kärnten (BOROVSKY schriftl. Mitt.), dem Burgenland und der Steiermark vor. In all diesen Bundesländern findet man sie nur lokal.

Für Oberösterreich wurde die Art erstmals von KUSDAS (1966) unter dem Namen *Camponotus lateralis picea* gemeldet. Er schreibt, dass sie von Hamann im Mai 1964 im Haselgraben auf der Maderleiten an einem Holzstrunk gefunden und 1965 determiniert wurde. Belege für diesen Fund konnten im Biologiezentrum jedoch nicht gefunden werden. Es existiert allerdings noch ein weiterer Beleg von Hamann für Linz (AMBACH 1999). Es erscheint durchaus wahrscheinlich, dass *C. piceus* einmal im Linzer Raum vorgekommen ist, wenn man die ehemals dichten Bestände weiterer wärmeliebender Arten, wie *Plagiolepis pygmaea* und *Tapinoma erraticum* in Betracht zieht. Seit den Funden von Hamann wurde *C. piceus* jedoch nicht mehr aus Linz nachgewiesen.

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** *C. piceus* besiedelt ausschließlich naturnahe Trocken- oder Halbtrockenrasen oder trockenwarme Gehölzsäume. Die Art baut tiefe Bodennester von denen aus Nahrung in der Vegetationsschicht gesucht wird (SEIFERT 2007).

**G e f ä h r d u n g :** 0

***Camponotus truncatus* (SPINOLA 1808)**

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** *C. truncatus* ist im gesamten Mittelmeergebiet und in Nordafrika verbreitet und kommt auch in den südlichen Teilen Mitteleuropas vor. In Österreich wurde sie bisher nur in Salzburg nicht nachgewiesen. In Oberösterreich wurde sie in allen drei Großregionen regelmäßig in den tieferen Lagen gefunden.

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** *C. truncatus* ist eine baumbewohnende Art und wird auch häufig gemeinsam mit *Temnothorax affinis*, *Temnothorax corticalis*, *Dolichoderus quadripunctatus* und *Camponotus fallax* auf alten Bäumen angetroffen. Sie besiedelt wärmegetönte Laubwälder und einzelstehende Bäume mit ausreichend Totholz. Die Nester sind eher klein und oft teilen sie sich in getrennte Nestbereiche auf. Die Eingänge zu dem Nest werden von Arbeiterinnen mit großen Köpfen wie mit einem Stöpsel verschlossen.

**G e f ä h r d u n g :** 3

### ***Lasius psammophilus* SEIFERT 1992**

Auch mehr als 15 Jahre nach der Aufspaltung von *Lasius alienus* in drei Arten (*L. alienus*, *L. psammophilus*, *L. paralienus*), die alle in Mitteleuropa vorkommen (SEIFERT 1992), bestehen noch große Lücken im Wissen über die genaue Verbreitung dieser Arten in Österreich. Außerdem hat sich gezeigt, dass viele Lebensräume, die aufgrund der vorherrschenden Bedingungen für Arten der *Lasius alienus*-Gruppe geeignet wären, nicht von ihnen besiedelt werden (AMBACH 1994, DIETRICH 1998, GLASER 2009a).

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** Das Verbreitungsgebiet der Art erstreckt sich von England bis zum Kaukasus und erreicht im Norden das südliche Skandinavien. In den Alpen findet man sie bis in die subalpine Stufe (SEIFERT 2007). In Österreich ist sie bisher mit Sicherheit nur für Tirol, Kärnten, Wien und Niederösterreich nachgewiesen. In all diesen Bundesländern ist sie jedoch bei weitem seltener als die Zwillingart *L. paralienus*. Aus Oberösterreich existiert nur ein älterer Fund aus der Böhmisches Masse (Kefermarkt, 30.03.1968, leg. Hamann).

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** *L. psammophilus* ist typisch für Trockenrasen und offene Heiden auf Sand und Kies (GLASER 2003, 2009a, SEIFERT 2007).

**G e f ä h r d u n g :** **DD.** Die Art ist nicht in der Roten Liste Oberösterreichs (AMBACH 2005) enthalten, da der Beleg erst kürzlich in der Sammlung des Biologiezentrums entdeckt wurde. Das Vorkommen einzelner Populationen ist zwar noch zu erwarten, eine starke Gefährdung der Art ist aber sehr wahrscheinlich.

### ***Lasius paralienus* SEIFERT 1992**

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** *L. paralienus* fehlt im Vergleich zu *L. psammophilus* in Westeuropa, dafür erstreckt sich sein Verbreitungsgebiet weiter östlich. In den Alpen kommt er ebenfalls bis in den subalpinen Bereich vor (GLASER 2001, SEIFERT 2007). In Österreich ist die Art, im Gegensatz zu Deutschland, weit häufiger als *L. psammophilus* und wurde bisher aus allen Bundesländern nachgewiesen.

*L. paralienus* wurde in Oberösterreich bisher nur im Alpenvorland und den südlichen Randbereichen der Böhmisches Masse festgestellt. Es ist aber anzunehmen, dass sie auch in den inneralpinen Magerwiesen und Halbtrockenrasen vorkommt. Die Nachweise sind aufgrund des Rückganges geeigneter Lebensräume selten. *L. paralienus* fehlt auch in Lebensraumtypen, in denen eigentlich gute Vorkommen zu erwarten wären. Viele Halbtrockenrasen und Magerwiesen werden nur noch sehr extensiv gepflegt, sodass die bodennahe Vegetation so dicht ist, dass geeignete Neststandorte für die Art sehr spärlich gesät sind. So konnte sie in dem größten zusammenhängenden Halbtrockenrasen der Welser Heide nicht nachgewiesen werden (AMBACH unveröff.).

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** Alle oberösterreichischen Funde, von denen Informationen zum Lebensraum verfügbar sind, stammen aus Halbtrockenrasen oder Magerwiesen. Im Gegensatz zu den Angaben bei SEIFERT (2007) fanden GLASER (2001, 2005) und WEBER (2003) *L. paralienus* auch in trockenen Föhrenwäldern.

**G e f ä h r d u n g :** **3**

### ***Lasius niger* (LINNAEUS 1758)**

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** Bei dieser Art handelt es sich um eine der häufig-

sten Ameisen Europas. Sie ist von Westeuropa nach Osten bis auf die Höhe des Baikalsees verbreitet und besiedelt beinahe alle Lebensräume. Nur auf trockenwarmen Standorten findet man Vertreter der *Lasius alienus*-Gruppe häufiger und in schattigen Wäldern und Mooren wird er von seiner Zwillingsart *L. platythorax* verdrängt. *L. niger* ist in Österreich beinahe flächendeckend in allen Bundesländern vorhanden und hierzulande in allen Großregionen, vom Tiefland bis in die hochmontane Region vertreten.

**Lebensraum / Biologie:** *L. niger* ist eine sehr anpassungsfähige Art, die mit fast allen Bedingungen zurecht kommt und ein breites Spektrum von Lebensräumen besiedelt.

**Gefährdung:** NG

### ***Lasius platythorax* SEIFERT 1991**

**Verbreitung / Bestand:** Die genaue Gesamtverbreitung der Art ist bis jetzt noch sehr ungenau erforscht. In Mitteleuropa ist *L. platythorax* von der Ebene bis in die hochmontane Stufe verbreitet. Die Art ist aus allen Bundesländern bekannt und man findet sie ziemlich häufig in allen Großregionen Oberösterreichs.

**Lebensraum / Biologie:** *L. platythorax* hat im Gegensatz zum nah verwandten *L. niger* den Schwerpunkt seiner Verbreitung in naturnahen, häufig etwas feuchten Lebensräumen. Neben dem Vorkommen in Mooren und Feuchtwiesen werden vor allem Wälder besiedelt.

**Gefährdung:** NG

### ***Lasius emarginatus* (OLIVIER 1792)**

**Verbreitung / Bestand:** *L. emarginatus* kommt in Süd- und Mitteleuropa vor und sein Areal reicht bis zum Kaukasus und Kleinasien. In Österreich ist er aus allen Bundesländern bekannt. In Oberösterreich kommt er in allen drei Großregionen relativ häufig vor.

**Lebensraum / Biologie:** Der natürliche Lebensraum für *L. emarginatus* sind trockenwarme Felsfluren, so findet man die Art im Donautal regelmäßig in den steilen Abhängen. *L. emarginatus* hat in Österreich auch den Siedlungsraum für sich erobert. Er besiedelt die Steinwüste im verbauten Gebiet und ist bei uns die häufigste Hausameise. Durch seine schnelle Laufgeschwindigkeit und das effiziente Rekrutierverhalten ist *L. emarginatus* optimal an das Leben in den Stadtlebensräumen angepasst (AMBACH 1999).

**Gefährdung:** NG

### ***Lasius brunneus* (LATREILLE 1798)**

**Verbreitung / Bestand:** *L. brunneus* ist eine europäische Art, die im äußeren Norden fehlt, und auch im Kaukasus und Kleinasien vorkommt. Sie ist aus allen Bundesländern bekannt und wird regelmäßig in allen Großregionen Oberösterreichs angetroffen. Die meisten Nachweise gelangen in tieferen Lagen.

**Lebensraum / Biologie:** *L. brunneus* ist eine baumbewohnende Art, die vor allem in Laubwäldern anzutreffen ist. Seltener als die anderen heimischen Ameisenarten, die auf Bäumen anzutreffen sind, besiedelt er auch einzeln stehende Bäume. Ältere

Nester bestehen oftmals aus mehreren Teilbereichen, die durchaus etwas weiter voneinander entfernt sein können und sich ausnahmsweise auch über mehrere Bäume erstrecken. *L. brunneus* dringt auch in Gebäude ein, wo sie ihr Nest im Holz, in der Wärmedämmung oder anderen Füllmaterialien anlegen kann. Etablierte Nester können dabei mehrere Zimmer einnehmen.

Gefährdung: NG

### ***Lasius flavus* (FABRICIUS 1782)**

Verbreitung / Bestand: *L. flavus* ist neben *L. niger* die häufigste *Lasius*-Art und hat auch ein ähnlich ausgedehntes Verbreitungsgebiet. Sein Areal erstreckt sich über die gesamte Paläarktis von Portugal bis Japan. Nur in den weit nördlich liegenden Bereichen wird er nicht angetroffen. *L. flavus* kommt in allen Bundesländern vor und man findet ihn in allen Großregionen Oberösterreichs. Er ist vor allem in den Tieflagen häufig, stößt aber auch bis in montane Bereiche vor.

Lebensraum / Biologie: *L. flavus* ist eine gelb gefärbte, rein unterirdisch lebende Ameisenart, die sich zum Großteil von den Ausscheidungen von Wurzelläusen ernährt. Man findet ihn bevorzugt in offenen und halboffenen Lebensräumen, wobei der Schwerpunkt in nicht zu trockenen Wiesen liegt. *L. flavus* ist zwar eine häufige Art, aber es ist ein Rückgang auf besonders intensivem Grasland zu bemerken. Durch die hohe Vegetationsdichte in solchen Lebensräumen verändern sich die Standortbedingungen so weit, dass sogar diese robuste und vielseitige Art abnimmt.

Gefährdung: NG

### ***Lasius myops* FOREL 1894**

Verbreitung / Bestand: *L. myops* ist in Südeuropa und den südlichen Teilen Mitteleuropas verbreitet. In Österreich wurde er bisher nur sehr selten nachgewiesen. Funde sind aus Kärnten (HÖLZEL 1966), dem Burgenland (ASSING 1987), Osttirol (KOFLER 1995) und Niederösterreich (SCHLICK-STEINER et al. 2003) bekannt. Aus Oberösterreich existiert nur ein Fund durch Klemm aus den Tallagen der Alpen (KOLLER 1963), der allerdings bisher nicht überprüft werden konnte.

Lebensraum / Biologie: *L. myops* ist eine sehr wärmeliebende Art, die Trocken- und Halbtrockenrasen besiedelt und in seltenen Fällen auch in Felstrockenfluren vorkommt (SEIFERT 2007). In Niederösterreich werden auch warme Saumlebensräume besiedelt (SCHLICK-STEINER et al. 2003).

Gefährdung: DD. Falls die Art in Oberösterreich vorkommt, ist aufgrund der Lebensweise eine Gefährdung sehr wahrscheinlich.

### ***Lasius mixtus* (NYLANDER 1846)**

*L. mixtus* und die nachfolgenden vier Arten gehören zur Untergattung *Chthonolasius*. Die Unterscheidung vieler *Chthonolasius*-Arten ist eines der schwierigsten Probleme der Myrmekologie (SEIFERT 2007) und wird durch häufige Hybridisierungen erschwert. Oft ist eine eindeutige Bestimmung nur aufgrund von Arbeiterinnenmaterial nicht möglich, sondern es müssten zusätzlich weibliche Geschlechtsstiere vorhanden sein.

Es handelt sich bei allen um unterirdisch lebende, gelb gefärbte Ameisen, die ihre Kolonien sozialparasitisch bei anderen *Lasius*-Arten gründen und deren Nestkern oft aus kartonartigen Substanzen aufgebaut ist. Aufgrund der versteckten Lebensweise sind Nestnachweise schwierig zu erbringen und die Funde setzen sich vorwiegend, vor allem bei den selteneren Arten, aus weiblichen Geschlechtstieren zusammen. Durch den unterschiedlichen Bearbeitungsstand in den einzelnen Bundesländern (vgl. AMBACH 2009a) und die oben beschriebenen Schwierigkeiten beim Nachweis und bei der Bestimmung wird bei ein paar *Chthonolasius*-Arten auf Angaben zur Verbreitung in den Bundesländern verzichtet.

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** *L. mixtus* ist in der Paläarktis weit verbreitet und kommt bis in hochmontane Regionen vor. Im Vergleich zu anderen *Chthonolasius*-Arten handelt es sich um eine relativ häufige Art und es existieren deshalb auch Nachweise aus allen Bundesländern. In Oberösterreich wird die Art ebenfalls regelmäßig gefunden, sie kommt in allen Großregionen vor.

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** Besiedelt wird ein breites Spektrum von offenen und auch mit Gehölzen bewachsenen Lebensräumen. *L. mixtus* ist die am wenigsten thermophile *Chthonolasius*-Art, meidet aber trockenwarme Lebensräume nicht. Entflügelte, weibliche Geschlechtstiere findet man häufig im Zeitraum zwischen Spätherbst und Frühjahr auf der Suche nach Nestern für die sozialparasitische Koloniegründung. Die Aufnahme in das Nest scheint an kühlen Tagen aufgrund der geringeren Aggressivität des Wirtes leichter zu gelingen.

**G e f ä h r d u n g :** NG. Die Einstufung wurde im Vergleich zur Roten Liste (AMBACH 2005) aufgrund von Funden einiger Weibchen in allen Regionen geändert.

#### ***Lasius umbratus* (NYLANDER 1846)**

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** Auch *L. umbratus* ist in der Paläarktis weit verbreitet und man findet ihn in Mitteleuropa wahrscheinlich in allen geeigneten Habitaten. Aus Österreich gibt es Nachweise aus allen Bundesländern, und in Oberösterreich wurde er ebenfalls regelmäßig in allen Großregionen gefunden. Über Nestdichten in den besiedelten Lebensräumen können aufgrund der versteckten Lebensweise jedoch keine Aussagen getroffen werden. Unter den Belegen finden sich deutlich mehr einzeln gefangene weibliche Geschlechtstiere als Nestserien.

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** Man findet *L. umbratus* sowohl in unterschiedlichen Graslandbiotopen als auch in Waldlebensräumen. Gemieden werden nur sehr trockene und sehr nasse Ausprägungen. Er dringt auch in den Siedlungsbereich vor.

**G e f ä h r d u n g :** NG

#### ***Lasius distinguendus* (EMERY 1916)**

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** Die Vorkommen von *L. distinguendus* sind auf die Westpaläarktis beschränkt. Bisher existieren nur vereinzelte Nachweise von weiblichen Geschlechtstieren aus dem Alpenvorland. Diese beschränken sich vor allem auf den Zentralraum um Linz.

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** Die ausgeprägt wärmeliebende Art besiedelt Trocken- und Halbtrockenrasen. Die Hauptwirtsart ist *L. paraliensis*, der in Oberöster-

reich zwar gefährdet ist, aber noch auf einigen Standorten vorkommt. Weitere gezielte Untersuchungen der restlichen Halbtrockenrasen in Oberösterreich werden hoffentlich Klarheit darüber bringen, ob die Art bei uns noch weiter verbreitet ist.

**Gefährdung: DD.** Aufgrund der Lebensweise und dem Rückgang potentieller Lebensräume ist die Art wahrscheinlich gefährdet.

#### ***Lasius meridionalis* (BONDROIT 1920)**

**Verbreitung / Bestand:** *L. meridionalis* hat ein größeres Verbreitungsgebiet als die zuvor behandelte Art. Es erstreckt sich von Frankreich bis weit in den asiatischen Bereich der Paläarktis und reicht auch weiter in den Norden. Man findet ihn in den Alpen auch in größeren Höhen (GLASER 2001, SEIFERT 2007). In Oberösterreich gelangen bisher, wie bei *L. distinguendus*, nur vereinzelte Funde von weiblichen Geschlechtstieren aus dem Alpenvorland.

**Lebensraum / Biologie:** Die Art ist zwar wärmeliebend, aber auch winterhart, wodurch Halbtrockenrasen im Alpenraum als Lebensraum durchaus in Frage kommen. Da derartige Standorte in Oberösterreich bisher noch nicht so intensiv untersucht wurden, können zukünftige Aufsammlungen in diesen Bereichen durchaus noch weitere Nachweise erbringen.

**Gefährdung: DD.** Auch bei *L. meridionalis* ist eine Gefährdung durch den Rückgang potentieller Lebensräume sehr wahrscheinlich.

#### ***Lasius citrinus* EMERY 1922**

**Verbreitung / Bestand:** Laut SEIFERT (1997) ist die Art westpaläarktisch verbreitet, mediterran bis südtemperat. *L. citrinus* wurde bisher nur aus Kärnten und Niederösterreich belegt. Die meisten Funde liegen schon lange zurück, rezente Nachweise fehlen zumindest in Niederösterreich (SCHLICK-STEINER et al. 2003, ZORMANN 2007). Der einzige Nachweis aus Oberösterreich ist ein Nestfund aus dem Alpenvorland (Kematen, 13.05.1993, leg. Ambach) in einem scheinbar schon länger aufgegebenen Nesthügel einer Art der *Formica rufa*-Gruppe. Dieser befand sich im Randbereich eines Feldgehölzes mit einem hohen Anteil an Laubbäumen.

**Lebensraum / Biologie:** Als Lebensraum werden von SEIFERT (1997) wärmebegünstigte Laubwaldstandorte und Gehölzränder angegeben, er sieht *L. citrinus* sogar als Leitart für lückige Naturwälder. Die Nester können sehr volkreich und ausge dehnt sein und befinden sich in Totholz und im Wurzelbereich toter oder lebender Bäume.

**Gefährdung: DD.** Aufgrund der Lebensweise ist eine Gefährdung der Art wahrscheinlich.

#### ***Lasius fuliginosus* (LATREILLE 1798)**

**Verbreitung / Bestand:** *L. fuliginosus* ist in den gemäßigten Regionen der Paläarktis durchgängig vom Norden Spaniens bis zur Kasachischen Schwelle verbreitet. Die häufige Art ist aus allen Bundesländern bekannt und wurde in allen Großregionen Oberösterreichs gefunden. Hier beschränken sich die Funde bisher auf die tiefen Lagen und die montane Zone.

**Lebensraum / Biologie:** Von *L. fuliginosus* werden vor allem Laubwälder oder Mischwälder mit hohem Laubholzanteil besiedelt. Man findet ihn jedoch auch immer wieder im Umfeld von Einzelbäumen oder kleineren Baum- oder Strauchgruppen. Bemerkenswert an der Art sind das Kartonnest, das von ihr mit Hilfe eines spezialisierten Pilzes aufgebaut wird, und die Koloniegründung, die sozialparasitisch erfolgt. Das besondere daran ist aber die bevorzugte Wirtsart *Lasius umbratus*. Diese ist selbst ein temporärer Sozialparasit, sodass man bei *L. fuliginosus* von Hyperparasitismus sprechen kann.

**Gefährdung:** NG

### ***Formica fusca* LINNAEUS 1758**

Diese und die nachfolgenden fünf Arten werden in der Untergattung *Serviformica* zusammengefasst. Die Vertreter dieser Untergattung sind bei uns die einzigen *Formica*-Arten mit selbstständiger Koloniegründung. Alle anderen Arten gründen sozialparasitisch bei *Serviformica*.

**Verbreitung / Bestand:** Laut SEIFERT (2007) ist *F. fusca* nur in der Westpaläarktis verbreitet. In Österreich ist sie in allen Bundesländern vertreten. In Oberösterreich ist sie in allen Großregionen häufig und man findet sie bis in die montane Höhenstufe. In höheren Lagen wird sie durch ihre Zwillingart *F. lemani* verdrängt. In Vorarlberg und Tirol dringt sie allerdings vereinzelt bis in die subalpine Stufe vor und kommt dort gemeinsam mit *F. lemani* vor (GLASER 2005).

**Lebensraum / Biologie:** *F. fusca* besiedelt ein weites Spektrum von offenen bis mäßig beschatteten Lebensräumen. Bevorzugt werden Waldränder und lichte Waldbestände. Kronendichte Wälder werden gemieden. In baumfreien Biotopen bevorzugt sie trockene bis frische Bereiche. Dadurch findet sie in vielen Hausgärten geeignete Bedingungen vor und besiedelt häufig den Randbereich von Städten (AMBACH 1999). Werden die Bedingungen zu trockenwarm wird sie meist durch *F. cunicularia* oder *F. rufibarbis* verdrängt.

**Gefährdung:** NG

### ***Formica lemani* BONDROIT 1917**

**Verbreitung / Bestand:** *F. lemani* ist eine boreo-montane Art und kommt in der gesamten Paläarktis in klimatisch geeigneten Lebensräumen vor. In Österreich ist sie nur in Wien und im Burgenland nicht nachgewiesen. In Oberösterreich kommt *F. lemani* in den höheren Lagen der Böhmisches Masse und der Alpen vor. Dort ist sie häufig und ersetzt ihre Zwillingart *F. fusca*.

**Lebensraum / Biologie:** Ebenso wie von *F. fusca* wird auch von *F. lemani* ein breites Spektrum von offenen und mit Gehölzen bewachsenen Standorten besiedelt. Neben ihrem Vorkommen in lichten Waldbereichen ist sie auf hoch gelegenen Wiesen meist die einzige *Formica*-Art, deren Nester man häufig unter Steinen findet. Sie dringt auch in feuchte Lebensräume ein und besiedelt so beispielsweise die bewaldeten Hochmoore der Böhmisches Masse.

**Gefährdung:** NG



***Formica picea* NYLANDER 1846**

Um den richtigen Namen der in Mitteleuropa nur in Mooren vorkommenden *Formica*-Art mit dem glänzend schwarzen Erscheinungsbild wurde lange gerungen. Beinahe in jedem Bestimmungswerk über europäische Ameisen wurde durch (teilweise umstrittene) Synonymisierungen ein anderer Name verwendet. So nannten STITZ (1939) und KUTTER (1971) die Art *Formica picea*, COLLINGWOOD (1979) und SEIFERT (1996) verwendeten den Namen *Formica transcaucasica* und CZECHOWSKI et al. (2002) bezeichneten sie als *Formica candida*. So ergab es sich, dass in den letzten 30 Jahren in faunistischen Publikationen für dieselbe Art drei verschiedene Namen verwendet wurden. SEIFERT (2004) setzte hoffentlich den Schlusspunkt, indem er mit einer umfassenden Bearbeitung der Sachlage eine nachvollziehbare Lösung anbot.

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** *F. picea* findet sich in Europa und im westsibirischen Tiefland. In Österreich ist sie bisher in allen Bundesländern mit der Ausnahme von Wien und dem Burgenland nachgewiesen. Der erste Hinweis über ein Vorkommen der Art in Oberösterreich stammte von BREGANT (1998), seither sind durch die Bearbeitung der Sammlung des Biologiezentrums und durch eigene Funde allerdings weitere Fundpunkte hinzugekommen. *F. picea* ist bis jetzt für die Böhmisches Masse und das Alpenvorland nachgewiesen. Ihr Vorkommen in den Mooren der Alpen ist jedoch sehr wahrscheinlich. Trotz der Zunahme von Nachweisen muss die Art als selten bezeichnet werden. Die Auswertung von Barberfallenfängen aus Hochmooren der Böhmisches Masse zeigte dies deutlich.

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** Während die Art im Westsibirischen Tiefland kontinentales, sehr winterkaltes Grasland bewohnt (SEIFERT 2007), kommt sie in Europa vor allem in Mooren und Streuwiesen vor. Meldungen, dass in den Hochlagen der Alpen auch Grasland auf Mineralböden besiedelt wird, konnten für Österreich bisher nicht bestätigt werden (GLASER 2001, 2005, SCHLICK-STEINER et al. 2003).

**G e f ä h r d u n g : 2**

***Formica cunicularia* LATREILLE 1798**

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** Das Verbreitungsgebiet der Art erstreckt sich über ganz Europa bis nach Südwestsibirien. In Skandinavien kommt *F. cunicularia* allerdings nur in Südschweden vor und auch in Großbritannien ist sie auf den südlichsten Teil beschränkt. In Österreich findet man sie in allen Bundesländern und in Oberösterreich wurde sie in allen Großregionen nachgewiesen. Es handelt sich um eine relativ häufige Art, die ihren Verbreitungsschwerpunkt zwar in niederen Lagen hat, aber bis in die hochmontane Stufe vordringen kann.

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** *F. cunicularia* besiedelt bevorzugt trockenwarme Graslandhabitate und meidet Gehölzstandorte. GLASER (2001, 2005) fand sie mitunter auch in feuchten Streuwiesen. Im Gegensatz zu der Aussage von SEIFERT (2007), dass *F. cunicularia* kaum in die urbane Zone vordringt, stehen Ergebnisse aus Linz (AMBACH 1999) wo die Art im Stadtgebiet auf den Grünflächen im Umfeld von Wohnblocks relativ häufig ist.

**G e f ä h r d u n g : NG**

### ***Formica rufibarbis* FABRICIUS 1793**

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** Das Gesamtareal von *F. rufibarbis* deckt sich weitgehend mit dem oben beschriebenen von *F. cunicularia*. Während sie am europäischen Festland zu den häufigeren Arten gehört, ist sie in Großbritannien äußerst selten. Im Jahr 2003 waren nur noch vier Nester in Surrey bekannt und ein großangelegtes Rettungsprogramm wurde gestartet (PONTIN 2005).

In Österreich kommt sie hingegen in allen Bundesländern vor und ebenso in allen oberösterreichischen Großregionen. Sie ist zwar nicht ganz so häufig wie *F. cunicularia*, wird aber regelmäßig bei Untersuchungen geeigneter Lebensräume angetroffen. Aussagen über die Höhenverbreitung divergieren etwas. Während SEIFERT (2007) angibt, dass die Art in den Alpen bis in 2000m Seehöhe vorkommt, fand sie GLASER (2001, 2005) nur bis maximal 900m. Aus Oberösterreich sind noch keine vergleichbaren Daten vorhanden.

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** Auch *F. rufibarbis* besiedelt trockenwarme Graslebensräume.

**G e f ä h r d u n g :** NG

### ***Formica fuscocinerea* FOREL 1874**

Bis vor wenigen Jahren wurde die Art unter dem Namen *Formica lefrancoisi* BONDROIT 1918 geführt. Die bisherigen Meldungen von *Formica cinerea* MAYR 1853 für Oberösterreich sind aufgrund der Durchsicht des Belegmaterials ebenfalls *F. fuscocinerea* zuzuordnen.

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** Bei *F. fuscocinerea* handelt es sich um eine europäische Art mit sehr begrenztem Verbreitungsgebiet. Man findet sie nur in den Alpen und deren Vorland. In Österreich ist sie mit der Ausnahme des Burgenlandes aus allen Bundesländern bekannt. In Oberösterreich wurde sie bisher nur im Alpenvorland nachgewiesen. Hier ist sie im Bereich der Flüsse eine regelmäßig vorgefundene Art, die auch den Siedlungsraum besiedelt und hier zur dominanten Ameisenart werden kann (AMBACH 1999, GLASER 2005).

**L e b e n s r a u m / B i o l o g i e :** Natürlicher Lebensraum von *F. fuscocinerea* sind sicherlich vegetationsfreie bis vegetationsarme Sand- und Kiesbänke von Flüssen. Man findet sie aber auch häufig in stark verbauten städtischen Bereichen und auf Straßenbänken. Auch Abbaugelände von Sand und Kies werden gerne besiedelt.

**G e f ä h r d u n g :** NG

### ***Formica pratensis* RETZIUS 1783**

Diese und die darauf folgenden vier Arten sind die oberösterreichischen Vertreter der *Formica rufa*-Gruppe, der Hügel bauenden Waldameisen im engeren Sinn. Durch ihre auffälligen Kuppelbauten kennt sie jedes Kind und durch ihre fallweise großen Dichten und starke räuberische Ernährung sind schon lange im Visier des Natur- und Forstschutzes (vgl. AMBACH 2009b).

**V e r b r e i t u n g / B e s t a n d :** *F. pratensis* ist durchgehend in der ganzen Paläarkt vom Tiefland bis in die montane Stufe verbreitet. In Österreich ist sie in allen Bun-

desländern nachgewiesen und sie kommt in Oberösterreich auch in allen drei Großregionen vor. Die Art findet sich regelmäßig, es kommt jedoch – besonders im Bereich von Straßenböschungen – des Öfteren zu Beeinträchtigungen durch die Mahd.

**Lebensraum / Biologie:** Als einzige Art der *Formica rufa*-Gruppe besiedelt *F. pratensis* nicht den Wald sondern halboffene bis offene, eher trockenwarme Lebensräume, die aber oft vereinzelte Gehölzstrukturen aufweisen. Die meisten Nester wurden auf mageren Straßenböschungen und in Streuobstwiesen gefunden. Auch in verbuschten Magerwiesen wurde sie relativ häufig nachgewiesen und sie findet sich des Öfteren in Hausgärten. Die Völker sind meist monogyn, es können aber auch polygyne Nestverbände gebildet werden. In Oberösterreich wurden solche jedoch noch nicht festgestellt.

**Gefährdung:** V

### ***Formica rufa* LINNAEUS 1761**

Der taxonomische Status von *F. rufa* und der nachfolgend behandelten *F. polyctena* ist zur Zeit noch unklar, da es in bestimmten Bereichen ihres Verbreitungsgebietes zur Ausbildung fertiler Hybride kommt, die sowohl in ihrem Aussehen, als auch in der Koloniestruktur und der Königinnenzahl, zwischen den beiden Elternarten liegen. Auch Untersuchungen mittels DNA-Analyse haben bisher noch keine Klärung des Problems bringen können. Da in weiten Bereichen des Verbreitungsgebietes der beiden Arten eine klare Trennung möglich ist, werden sie, bis weitere Ergebnisse vorliegen, als gute Arten geführt (SEIFERT 2007).

**Verbreitung / Bestand:** *F. rufa* ist in der Paläarktis weit verbreitet und findet sich in Österreich in allen Bundesländern. Sie besiedelt vor allem die Tieflagen, stößt aber auch bis in den montanen Bereich vor, wo sie dann von den beiden Gebirgswaldameisenarten *F. aquilonia* und *F. lugubris* abgelöst wird. In Oberösterreich wurde sie regelmäßig in allen drei Großregionen nachgewiesen. Meist mit monogynen Völkern, vereinzelt wurden jedoch auch große polygyne Nester und kleine Nestverbände gefunden.

**Lebensraum / Biologie:** Bei *F. rufa* sind die meisten Nester monogyn und die Koloniegründung erfolgt sozialparasitisch bei *Formica fusca* oder bei mit dieser verwandten Arten. Aufgrund dieser Verbreitungsweise findet man die meisten Nester auch zerstreut an Waldrändern. Eine Bevorzugung bestimmter Waldgesellschaften war nicht erkennbar, nur reine Buchenbestände wurden gemieden.

Da bei dieser Art zu einem geringen Prozentsatz polygyne Völker vorkommen und dann Kolonien durch die Abspaltung von Zweignestern ausgebildet werden können, kommt es auch immer wieder zur Besiedlung von Bereichen im Waldinneren. Bei solchen Vorkommen ist allerdings verstärkt darauf zu achten, ob es sich nicht um einen Hybrid zwischen *F. rufa* und *F. polyctena* handelt.

**Gefährdung:** V

### ***Formica polyctena* FÖRSTER 1850**

**Verbreitung / Bestand:** Das Gesamtareal von *F. polyctena* dürfte weitgehend mit dem von *F. rufa* übereinstimmen. Auch sie kommt bei uns vor allem in den Tieflagen vor und wird in höheren Lagen und im Norden Europas von *F. aquilonia* und

*F. lugubris* abgelöst. *F. polyctena* wurde ebenfalls in allen Bundesländern nachgewiesen und auch in Oberösterreich wurde sie schon in allen Großregionen gefunden. Die bisherigen Daten zeigen ein zerstreutes Verbreitungsbild als von *F. rufa*. Die Vorkommen, die gefunden wurden, umfassen allerdings oft größere Nestverbände.

**Lebensraum / Biologie:** Im Gegensatz zu *F. rufa* ist bei *F. polyctena* der Großteil der Völker polygyn. Nestverbände mit manchmal sehr großen Nestern sind die Regel und besiedelt werden vor allem Bereiche im Inneren von Waldbeständen. Sogar in dichten, dunklen Fichtenforsten wurden individuenreiche Kolonien gefunden. Auch von *F. polyctena* werden buchendominierte Waldbestände gemieden, aber davon abgesehen wurde die Art in den meisten anderen Waldgesellschaften gefunden. Eine Bevorzugung von Lebensräumen in denen die Fichte zumindest beigemischt vorkommt ist allerdings erkennbar.

**Gefährdung:** V

### ***Formica aquilonia* YARROW 1955**

**Verbreitung / Bestand:** *F. aquilonia* ist eine Art mit boreomontaner Verbreitung. Während man früher annahm, dass ihr Vorkommen in den Gebirgen Mitteleuropas auf die Ostalpen beschränkt ist (GÖBWALD 1989, KUTTER 1977), weisen neuere faunistische Daten auf ein weitaus größeres Verbreitungsgebiet hin (CZECHOWSKI et al. 2002, WERNER & WIEZIK 2007, SEIFERT 2007, in litt. 2009). *F. aquilonia* wurde sowohl in den Sudeten auf polnischer Seite, als auch in den tschechischen Westkarpaten festgestellt. Ebenso gibt es aus Tschechien Nachweise aus dem Böhmerwald (SEIFERT 2007, in litt. 2009), Blanský les (Blansker Wald, BEZDĚČKA 2000, MILES 2000) und dem Novohradské hory (Grazener Bergland, BEZDĚČKA 2000). Die letzten beiden Fundpunkte liegen nur wenige Kilometer von der Grenze zu Oberösterreich entfernt.

Bei der Durchsicht von Barberfallenmaterial aus bewaldeten Hochmooren im Freiwald (der oberösterreichischen Fortsetzung des Grazener Berglands), gelang dann heuer erstmals der Nachweis von *F. aquilonia* für das Bergland der Böhmisches Masse. Aus den oberösterreichischen Alpen ist die Art schon länger bekannt. Dort findet man sie regelmäßig, und sie baut dort auch große Nestverbände auf. Mit Ausnahme von Wien und dem Burgenland ist die Art in allen Bundesländern nachgewiesen.

**Lebensraum / Biologie:** Diese Vertreterin der Hügel bauenden Waldameisen besiedelt bevorzugt das Innere von Wäldern unserer Hochlagen (EICHHORN 1964, GLASER 2008). Man findet *F. aquilonia* oft in starken Nestverbänden, die durch Ablagerbildung der hoch polygynen Völker entstehen. So existiert beispielsweise im oben schon erwähnten Blansker Wald das dichteste Waldameisenvorkommen Europas. Auf einer Fläche von 3 km<sup>2</sup> finden sich dort etwa 3200 Nester (NEŠPOR & NEŠPOROVÁ 2004, SEIFERT 2007).

**Gefährdung:** NG

### ***Formica lugubris* ZETTERSTEDT 1838**

**Verbreitung / Bestand:** Auch *F. lugubris* ist eine Art mit boreomontaner Verbreitung. Allerdings ist von ihr schon länger bekannt, dass sie auch in höheren Lagen außerhalb der Alpen vorkommt. Sie fehlt in den Bundesländern Wien und Burgenland

und wurde in Oberösterreich in der Böhmischen Masse und in den Alpen festgestellt. Man findet sie in beiden Regionen regelmäßig bis häufig.

**Lebensraum / Biologie:** Bei dem Artenpaar *F. lugubris* und *F. aquilonia* verhält es sich ebenso wie bei *F. rufa* und *F. polycytena* (EICHHORN 1964, GLASER 2008). *F. lugubris* kommt verbreitet mit monogynen Völkern vor, kann aber auch polygyne Nestverbände aufbauen, wobei hier starke regionale Unterschiede vorkommen (SEIFERT 2007). Über die genaue Verteilung der Vorkommen auf die beiden unterschiedlichen Lebensformen sind in Oberösterreich noch keine genauen Daten erhoben worden. Ein Trend zu Einzelnestern und ein Verbreitungsschwerpunkt an Bestandesrändern ist jedoch erkennbar.

**Gefährdung:** NG

#### ***Formica truncorum* FABRICIUS 1804**

**Verbreitung / Bestand:** Die Art ist in der Paläarktis weit verbreitet und kommt auch in Österreich in allen Bundesländern vor. Sie wurde in den letzten Jahren eher selten gefunden und aus manchen Gegenden wird von einem deutlichen Bestandesrückgang berichtet. (SCHLICK-STEINER et al. 2003, ZORMANN 2007). In Oberösterreich wurde sie bisher vereinzelt in der Böhmischen Masse und in den Alpen festgestellt (KOLLER 1963, AMBACH unveröff.).

**Lebensraum / Biologie:** *F. truncorum* legt zwar auch Hügel an, wie die Arten der *Formica rufa*-Gruppe, diese sind im Vergleich zu diesen jedoch flach und unregelmäßig. Die Art scheint nicht sehr konkurrenzstark zu sein und besiedelt eher instabile Offenflächen im Wald, die aufgrund eines weitreichenden Ausbreitungsfluges der begatteten Weibchen aufgefunden und besiedelt werden. Bei günstigen Bedingungen kann es zu einem relativ schnellen Übergang zur Polygynie und zur Ausbildung von Nestverbänden kommen (SEIFERT 2007). In Österreich sind bis jetzt allerdings nur isolierte Einzelnester gefunden worden. Bei den meisten Neststandorten in Oberösterreich handelte es sich um kleine baumfreie Kuppen in Wäldern, die Strukturen wie anstehenden Fels mit Spalten oder größere Stücke liegendes Totholz aufweisen.

**Gefährdung:** R

#### ***Formica sanguinea* LATREILLE 1798**

**Verbreitung / Bestand:** *F. sanguinea* hat das größte Verbreitungsgebiet aller *Formica*-Arten. Sie wird in der gesamten Paläarktis in einer Vielzahl von Lebensräumen angetroffen. In Österreich ist sie aus allen Bundesländern und in Oberösterreich aus allen Großregionen bekannt. Man findet sie regelmäßig in geeigneten Lebensräumen. Oft ist sie dort die dominierende *Formica*-Art.

**Lebensraum / Biologie:** *F. sanguinea* besiedelt ein breites Spektrum an Lebensräumen von den tiefen Lagen bis in den höheren montanen Bereich. Man findet sie auf mageren Wiesen, auf Lichtungen oder lichten Bereichen im Wald, an Waldrändern, auf Straßenböschungen und auf Abbauf Flächen. Ausschlaggebend ist vor allem eine ausreichende Besonnung des Neststandortes. Die Art gründet ihre Nester sozialparasitisch und führt in weiterer Folge auch Raubzüge zu Nestern der Serviformica-Arten durch. Diese dienen nicht nur dem Besorgen von Hilfsameisen sondern auch zur Ernäh-

zung. Dies kann bei starken Völkern von *F. sanguinea* bis zur Ausrottung der Hilfsameisen in ihrem Territorium führen. Im Gegensatz zu *Polyergus rufescens* können Völker von *F. sanguinea* aber auch ohne Hilfsameisen existieren.

Gefährdung : NG

#### ***Formica exsecta* NYLANDER 1846**

Verbreitung / Bestand : *F. exsecta* ist über die gesamte Paläarktis verbreitet. Das Areal erstreckt sich von Zentralspanien bis nach Kamtschatka. In Österreich ist die Art in allen Bundesländern vertreten (GLASER 1999). In Oberösterreich wurde *F. exsecta* bisher nur in den Alpen nachgewiesen. Funde aus grenznahen Gebieten in Tschechien (MILES 2000, LAUTERER 2003, WERNER & WIEZIK 2007) lassen aber vermuten, dass die Art auch in der Böhmisches Masse vorkommen wird. In den Alpen wurde *F. exsecta* in den letzten Jahren regelmäßig festgestellt. Meist handelte es sich um kleinere Nestverbände. Große polygyne Kolonien wurden hierzulande noch nicht gefunden.

Lebensraum / Biologie : Die Hügelnester von *F. exsecta* sind meist schon mit freiem Auge von denen der *Formica rufa*-Gruppe zu unterscheiden. Das verwendete Material ist weit feiner und besteht oft zum Großteil aus fein zurechtgebissenen Gräsern. *F. exsecta* besiedelt offene oder leicht beschattete Lebensräume. Extensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden werden eindeutig bevorzugt.

Gefährdung : 3

#### ***Polyergus rufescens* (LATREILLE 1798)**

Verbreitung / Bestand : *P. rufescens* ist westpaläarktisch verbreitet, wobei er vor allem in den südlichen und gemäßigten Bereichen der Region vorkommt. Mit Ausnahme von Salzburg, Nordtirol und Vorarlberg sind aus allen Bundesländer Vorkommen belegt. In Oberösterreich wurde die Art bisher nur vereinzelt aus den südlichen Teilen der Böhmisches Masse nachgewiesen. Der letzte Fund lag schon lange zurück. Erst kürzlich wurde von Martin Schwarz auf einem Halbtrockenrasen am Welser Flughafen wieder ein Vorkommen entdeckt.

Lebensraum / Biologie : *P. rufescens* ist eine permanent sozialparasitische Art, die im Hochsommer regelmäßig Raubzüge um Puppenmaterial zu umgebenden *Serviformica*-Nestern durchführt. Die Art ist ohne die Hilfsameisen nicht überlebensfähig. Als Neststandort kommen vor allem Trocken- und Halbtrockenrasen in Frage, sie wurde im Donautal aber auch schon in einem lückigen Eichentrockenwald festgestellt (HAMANN 1955).

Gefährdung : 1

### **Irrtümlich angeführte Arten**

In älteren Publikationen wurden einige Arten für Oberösterreich genannt, die hier sicherlich nicht vorkommen. Gründe dafür sind sowohl Fehlbestimmungen als auch taxonomische Änderungen. Auf die Sachlage bei den Artenpaaren *Temnothorax nylanderi* / *Temnothorax crassispinus* und *Formica cinerea* / *Formica fuscocinerea*, *Plagiolepis pygmaea* / *Plagiolepis vindobonensis* wurde weiter oben schon eingegangen. Ebenso sind

ältere Meldungen von *Stenammina westwoodi* für den mitteleuropäischen Raum *Stenammina debile* zuzuordnen. Die tatsächliche Artzugehörigkeit wurde bei diesen Taxa früher generell falsch gesehen, bei den nun folgenden Beispielen verhält es sich jedoch nicht so.

*Temnothorax luteus* (FOREL 1874) wird von Klemm aus Jainzen in der Nähe von Bad Ischl angegeben (KOLLER 1963, HÖLZEL 1966). Es handelt es sich bei *T. luteus* jedoch um eine auf die mediterrane Region beschränkte Art (BARONI URBANI 1971, KUTTER 1977), sodass man hier von einer Fehldetermination ausgehen kann (siehe auch STEINER et al. 2002).

Auch bei *Formica gagates* LATREILLE 1798 kann man davon ausgehen, dass die Art nie in Oberösterreich vorgekommen ist. Die Überprüfung der Belege in der Sammlung des Linzer Biologiezentrums zeigte, dass sie regelmäßig mit *Formica fusca* oder *Formica picea* verwechselt worden ist. Kein einziger Nachweis von *Formica gagates* aus Oberösterreich konnte bestätigt werden. Gesicherte Angaben über Vorkommen der Art gibt es aus Niederösterreich (SCHLICK-STEINER et al. 2003), Wien (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999), dem Burgenland (ASSING 1987, BREGANT 1998) und der Steiermark (BREGANT 1998). RABITSCH et al. (1999) betonen auf Grund der häufigen Verwechslungen die Notwendigkeit der Überprüfung alter Belege für Kärnten, um die Bodenständigkeit von *F. gagates* für dieses Bundesland nachzuweisen.

Die Gründe, warum über die Verbreitung von *Lasius alienus* (FÖRSTER 1850) in Österreich noch relativ wenig bekannt ist, wurden weiter oben bei der Beschreibung von *Lasius psammophilus* ausgeführt. Früher wurden Arten der *Lasius alienus*-Gruppe bei Aufsammlungen nicht in dem Ausmass gesammelt, als es jetzt für eine gute Aufarbeitung der Sachlage notwendig gewesen wäre. Man glaubte die Art zuordnen zu können und sah keine Notwendigkeit für Belegmaterial. Während aus Westösterreich, Südtirol und Liechtenstein bisher keine Vorkommen bekannt sind (GLASER 2003, 2009a, mündl. Mitteilung 2009) bezeichnen SCHLICK-STEINER et al. (2003) die Art für Niederösterreich als allgemein verbreitet. Bei beinahe allen oberösterreichischen Nachweise von *L. alienus* in der Sammlung des Biologiezentrums Linz, die bis jetzt nachbestimmt worden sind, handelte es sich um *L. paralienus*, nur ein Fund wurde *L. psammophilus* zugeordnet. Auch bei allen rezenten Aufsammlungen des Autors in Oberösterreich wurde bisher nur *L. paralienus* nachgewiesen. Weitere Untersuchungen werden zeigen, ob die momentane Einschätzung, dass *L. alienus* nicht in Oberösterreich vorkommt, aufrecht erhalten werden kann.

### Eingeschleppte Arten

In der kommentierten Liste sind nur heimische Ameisenarten enthalten. Es gab aber und gibt immer noch einige eingeschleppte Arten, die für Oberösterreich nachgewiesen sind. Die Sachlage bezüglich *Crematogaster scutellaris* (OLIVIER 1791) wurde schon von AMBACH (1999) erläutert. Zusätzlich wurden bisher auch *Monomorium pharaonis* (LINNAEUS 1758) und *Monomorium floricola* (JERDON 1851) in Oberösterreich in Häusern festgestellt. Bei beiden Arten handelt es sich um Ameisen tropischen Ursprungs, die schon lange auf der ganzen Welt verbreitet vorkommen. Sie bilden polygyne Kolonien, die sich leicht in Gebäuden etablieren können und nur schwer wieder zu beseitigen sind.



An dieser Stelle sollte auch auf die Möglichkeit des Auftauchens der invasiven Ameisenart *Lasius neglectus* VAN LOON et al. 1990 hingewiesen werden. Die Art breitet sich in ganz Europa aus, besiedelt vor allem anthropogen beeinflusste Lebensräume und verdrängt dort die heimischen Ameisen (SEIFERT 2007). *L. neglectus* ist schon direkt an der oberösterreichischen Grenze in Passau nachgewiesen worden.

### **Gefährdung**

Als besonders gefährdet erwiesen sich neben den spezialisierten Bewohnern von Mooren, Kiesbänken und Totholzbereichen auf Bäumen jene Arten, die trockenwarme Lebensraumtypen bevorzugen. Dies sind jene Habitate, die durch intensive Nutzung und Lebensraumverlust am stärksten betroffen sind.

Besonders dramatisch stellt sich die Sachlage bei den Halbtrockenrasen und Magerwiesen in Oberösterreich dar (vgl. STRAUCH 2003, HOHLA et al. 2009). Halbtrockenrasen waren in vorindustrieller Zeit in Oberösterreich weit verbreitet und in manchen Gebieten, insbesondere den Niederterrassen von Inn, Traun, Enns und Steyr und wohl auch der Donau, sogar großflächig vorhanden. Zurzeit beträgt die Gesamtfläche der Halbtrockenrasen Oberösterreichs 400 ha. Der Rückgang ist im Alpenvorland am höchsten, hier sind momentan weniger als 60 ha dieses Lebensraumtyps vorhanden.

Da viele Ameisenarten ihr Hauptvorkommen in trockenwarmen Lebensraumtypen haben, trifft sie dieser Rückgang besonders stark. Zusätzlich zum Lebensraumverlust kommen Verschlechterungen in der Lebensraumqualität auf den verbliebenen Flächen durch geringere Bewirtschaftungsintensität hinzu. Die oft festzustellenden Verbrachungstendenzen sind für Ameisen schlecht, da sich dadurch Veränderungen des Mikroklimas ergeben, die zu einer reduzierten Eignung für die Nestanlage bestimmter Ameisenarten führen.

Bei der Besprechung der einzelnen baumbewohnenden Ameisen wurde schon auf mögliche Gründe für ein höheres Gefährdungspotential dieser Arten eingegangen. Neben dem zunehmenden Verlust von alten Mostobstbäumen, ist es auch die Umstellung auf intensiveren Obstbau mit Halb- oder Niederstammbäumen, in denen keine Totholzstrukturen zu finden sind.

### **Dank**

Fritz Gusenleitner möchte ich dafür danken, dass ich jederzeit die Möglichkeit habe die Ameisensammlung des Biologiezentrums der Oberösterreichischen Landesmuseen zu nutzen und dass die Aufarbeitung auch mehrmals durch Werkverträge unterstützt wurde. Bernhard Seifert danke ich für die Bestimmung einzelner Belege und für die Bereitstellung von Verbreitungsdaten einzelner Arten. Florian Glaser und Christian Dietrich danke ich für die stete Bereitschaft zu Diskussionen und Martin Schwarz für regelmäßige Ameisenspenden. Material wurde außerdem von Erich Weigand und Florian Glaser zur Verfügung gestellt. Letzterer hat außerdem das Manuskript dieses Artikels durchgesehen, wofür ich mich ebenfalls bedanken möchte.

## Zusammenfassung

Erstmals wird für die Ameisen Oberösterreichs eine kommentierte Liste der hier nachgewiesenen Arten präsentiert. Neben den heimischen Vorkommen wird in der Liste die Verbreitung der Arten, ihre Biologie und ihre Gefährdung kurz abgehandelt. Zurzeit sind 77 frei lebende und 2 eingeschleppte Arten für Oberösterreich nachgewiesen. Von diesen sind 18 Arten bisher nur von sehr wenigen und teilweise schon länger zurückliegenden Funden bekannt. Von den meisten dieser 18 Arten ist jedoch anzunehmen dass sie immer noch, wenn auch mit wenigen Vorkommen, in Oberösterreich vorhanden sind. Zusätzlich wurde darauf hingewiesen, dass in naher Zukunft mit der Etablierung von *Lasius neglectus*, einer invasiven Art, gerechnet werden muss, da es aktuelle Fundpunkte in der Nähe der Landesgrenzen gibt.

Nur eine Art gilt in Oberösterreich als ausgestorben. *Camponotus piceus* konnte trotz intensiver Suche nicht mehr nachgewiesen werden. Bei 24 Arten ist nachweislich eine Gefährdung vorhanden (Stufen 1-V). Zusätzlich ist bei den 18 Arten, von denen zu wenige Daten für eine nachvollziehbare Einstufung vorhanden waren (DD), eine Gefährdung sehr wahrscheinlich. Damit gelten ungefähr 50 % der heimischen Ameisenarten als gefährdet. Hauptursachen sind Lebensraumverlust und Verschlechterung der Standortbedingungen in den noch vorhandenen Lebensräumen.

Die vorliegende Zusammenfassung des bisherigen Wissens über die Vorkommen der heimischen Ameisen hat deutlich gemacht, wie wenig immer noch über die oberösterreichische Ameisenfauna bekannt ist und wie viel Arbeit noch wartet. Es ist mit Sicherheit davon auszugehen, dass noch mehrere Arten nachgewiesen werden und bei bestimmten Arten sind gezielte Untersuchungen notwendig, um Aufklärung über ihre tatsächliche Verbreitung und Häufigkeit zu bekommen.

## Literatur

- AMBACH J. (1992): Die Waldameisen des Sengsengebirges – Ein erster Überblick. — Unveröffentlichte Studie im Auftrag des Vereins Nationalpark Kalkalpen: 1-32.
- AMBACH J. (1994): Die Ameisenfauna der "Pleschinger Sandgrube" bei Linz. — Nat.kdl. Jahrb. Stadt Linz **37-39**: 259-269.
- AMBACH J. (1998): Effizienzkontrolle der Waldameisenhege in Oberösterreich. — Unveröffentlichter Endbericht für die Abteilung Naturschutz des Landes Oberösterreich: 1-56.
- AMBACH J. (1999): Verbreitung der Ameisenarten (Hymenoptera: Formicidae) im Linzer Stadtgebiet (Oberösterreich) und ihre Bewertung aus stadtoökologischer Sicht. — Nat.kdl. Jahrb. Stadt Linz **44**: 192-320.
- AMBACH J. (2000): Die Ameisenfauna (Hymenoptera, Formicidae) des Naturschutzgebietes "Staninger Leiten" (Oberösterreich, Unteres Ennstal). — Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs **9**: 599-607.
- AMBACH J. (2005): Rote Liste der Ameisen Oberösterreichs. — In: KUTZENBERGER H. & J. AMBACH, Rote Listen gefährdeter Tiere Oberösterreichs. Unveröffentlichte Studie im Auftrag der Abteilung Naturschutz des Landes Oberösterreich.
- AMBACH J. (2009a): Zur Geschichte und Entwicklung der Myrmekologie in Österreich. — Denisia **25**: 37-52.
- AMBACH J. (2009b): Hügelbauende Waldameisen (*Formica rufa*-Gruppe) – Ein aktueller Überblick. — Denisia **25**: 93-106.
- AMBACH J. & C. DIETRICH (Hrsg.) (2009): Geschätzt, verflucht, allgegenwärtig. Ameisen in Biologie und Volkskultur. — Denisia **25**: 1-188.
- ASSING V. (1987): Zur Kenntnis der Ameisenfauna (Hym.: Formicidae) des Neusiedlerseegebiets. — Burgenländische Heimatblätter **49**: 74-90.

- ASSING V. (1989): Nachtrag zur Ameisenfauna (Hym.: Formicidae) des Neusiedlerseegebiets. — Burgenländische Heimatblätter **51**: 188-189.
- BARONI URBANI C. (1971): Catalogo delle specie di Formicidae d'Italia. (Studi sulla mirmecofauna d'Italia. X.). — Memorie della Societa Entomologica Italiana **50**: 5-287.
- BEZDĚČKA P. (1996): Mravenci Slovenska (Hymenoptera: Formicidae). — Entomofauna carpathica **8**: 108-114.
- BEZDĚČKA P. (2000): Naši mravenci rodu Formica. — Formica **3**: 19-24.
- BREGANT E. (1973): Zum Vorkommen von *Strongylognathus testaceus* SCHENCK, der kleinen Säbelameise in Österreich (Hym., Formicidae). — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum **2** (3): 135-136.
- BREGANT E. (1998): Bemerkenswerte Ameisenfunde aus Österreich (Hymenoptera: Formicidae). — Myrmecologische Nachrichten **2**: 1-6.
- BOLTON B. (2003): Synopsis and Classification of Formicidae. — Memoirs of the American Entomological Institute **71**: 1-370.
- BOLTON B., ALPERT G., WARD P.S. & P. NASKRECKI (2006): Bolton's catalogue of ants of the world. 1758-2005. — Harvard University Press, Cambridge, London. CD-ROM.
- BUSCHINGER A. (1971): Zur Verbreitung der Sozialparasiten von *Leptothorax acervorum* (FABR.) (Hym., Formicidae). — Bonner zoologische Beiträge **22**: 322-331.
- BUSCHINGER A., SCHLICK-STEINER C.C. & F.M STEINER (2003): *Anergates atratulus*, eine ungewöhnlich seltene Parasiten-Ameisen. — Ameisenschutz aktuell **17**: 1-6.
- COLLINGWOOD C.A. (1979): The Formicidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. — Fauna Entomologica Scandinavica **8**: 1-175.
- CSÖSZ S. & B. SEIFERT (2003): *Ponera testacea* EMERY 1895 stat. nov. – A sister species of *P. coarctata* (LATREILLE 1802) (Hymenoptera: Formicidae). — Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae **49** (3): 211-223.
- DIETRICH C.O. (1997): Quantifizierungsversuch des Vorkommens der Glänzenden Gastameise, *Formicoxenus nitidulus* (NYL.) bei der Gebirgswaldameise *Formica lugubris* ZETT. am Muttersbergmassiv (Österreich: Vorarlberg, Lechtaler Alpen). — Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich **134**: 119-132.
- DIETRICH C.O. (2001): Erfassung der Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) im Rahmen des LIFE-Projektes Wildnisgebiet Dürrenstein (Niederösterreich). — In: C. LEDITZNIK (Hrsg.), Life-Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein, Forschungsbericht. Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, St. Pölten: 231-258.
- DIETRICH C.O. (2004): Die Krummameise, *Proceratium melinum* (ROGER 1860), ein unauffälliger und bemerkenswerter Einwanderer in Österreich (Hymenoptera: Formicidae). — Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum **16**: 7-32.
- DIETRICH C.O. & S. ÖLZANT (1998): Formicidae (Hymenoptera) an der Illmündung (Österreich: Vorarlberg) mit einem Beitrag zur Barberfallenmethodik bei Ameisen. — Myrmecologische Nachrichten **2**: 7-13.
- DIETRICH C. & E. STEINER (2009): Das Leben unserer Ameisen – ein Überblick. — Denisa **25**: 7-36.
- EBMER A.W. (1969): Entomologische Arbeitsgemeinschaft. — Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereins **114** (II): 63-67.
- EICHHORN O. (1964): Zur Verbreitung und Ökologie der hügelbauenden Waldameisen in den Ostalpen. — Zeitschrift für angewandte Entomologie **54**: 253-289.
- ESSL F. (1999): Botanische (Flora, Vegetation) und zoologische Aspekte (Heuschrecken, Reptilien) der Halbtrockenrasen am Westabfall des Kürnberger Waldes (Oberösterreich). — Nat.kdl. Jahrb. Stadt Linz **45**: 135-167.
- ESSL F. (2002): Flora, Vegetation und zoologische Untersuchungen (Heuschrecken und Reptilien) der Halbtrockenrasen im Ostteil der Traun-Enns-Platte (Oberösterreich). — Nat.kdl. Jahrb. Stadt Linz **48**: 193-244.

- ESSL F. (2004): Flora, Vegetation und zoologische Untersuchungen (Heuschrecken und Reptilien) ausgewählter Halbtrockenrasen der Ennstaler Flysch- und Kalkalpen (Oberösterreich). — Nat.kdl. Jahrb. Stadt Linz **50**: 11-58.
- ESSL F. (2005): Die Heuschreckenfauna ausgewählter Halbtrockenrasen des Strudengaus und des angrenzenden unteren Mühlviertels (Oberösterreich). — Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs **14**: 267-320.
- ESSL F. & W. WEIBMAIR (2002): Flora, Vegetation und zoologische Untersuchungen (Heuschrecken und Reptilien) der Halbtrockenrasen am Südrand der Böhmisches Masse östlich von Linz (Oberösterreich). — Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs **11**: 267-320.
- ESSL F., PRACK P., AMBACH J. & E. HAUSER (1998): Naturdenkmal Kuhschellenböschung bei Neuzeug. Arbeitsbericht für 1998 (Botanik, Ameisenkunde). — Studie im Auftrag der Oberösterreichischen Landesregierung, Abteilung Naturschutz: 1-23.
- FELLNER T., BOROVSKY V. & K. FIEDLER (2009): First records of the dacetine ant species *Pyramica argiola* (EMERY 1869) (Hymenoptera: Formicidae) from Austria. — Myrmecological News **12**: 167-169.
- FRANZ H., GUNHOLD P. & H. PSCHORN-WALCHER (1959): Die Kleintiergemeinschaften der Auwaldböden der Umgebung von Linz und benachbarter Flussgebiete. — Nat.kdl. Jahrb. Stadt Linz **5**: 7-63.
- GLASER F. (1999): Verbreitung, Habitatbindung und Gefährdung der Untergattung *Coptoformica* (*Formica*, Formicidae, Hymenoptera) in Österreich. — Myrmecologische Nachrichten **3**: 55-62.
- GLASER F. (2001): Die Ameisenfauna Nordtirols – eine vorläufige Checkliste (Hymenoptera: Formicidae): — Ber. nat.-med. Verein Innsbruck **88**: 237-280.
- GLASER F. (2003): Die Ameisenfauna (Hymenoptera, Formicidae) des Vinschgau (Südtirol, Italien) – eine vorläufige Artenliste. — Gredleriana **3**: 209-230.
- GLASER F. (2004): Verbreitung und Gefährdung von Ameisen (Hymenoptera, Formicidae) in Auen- und Uferlebensräumen der Etsch (Südtirol, Italien). — Gredleriana **4**: 203-246.
- GLASER F. (2005): Rote Liste gefährdeter Ameisen Vorarlbergs. — Rote Listen 3, Vorarlberger Naturschau, Dornbirn: 1-127.
- GLASER F. (2008): Verbreitung, Nestdichten und Ökologie hügelbauender Waldameisen der Gattung *Formica* im Tiroler Wald. — Mitt. Dtsch. Ges. allg. angew. Ent. **16**: 143-147.
- GLASER F. (2009a): Die Ameisen des Fürstentums Liechtenstein (Hymenoptera, Formicidae). — Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein **26**: 1-72.
- GLASER F. (2009b): Ameisen (Hymenoptera, Formicidae) im Brennpunkt des Naturschutzes. – Eine Analyse für die Ostalpen und Österreich. — Denisia **25**: 79-92.
- GLASER F. & H. MÜLLER (2003): Wiederfund von *Formica foreli* EMERY 1909 und erster sicherer Nachweis von *Formica pressilabris* NYLANDER 1846 in Österreich (Hymenoptera, Formicidae, *Coptoformica*). — Myrmecologische Nachrichten **5**: 1-5.
- GÖBWALD K. (1989): Die Waldameise. Biologie, Ökologie und forstliche Nutzung. Band 1. Biologische Grundlagen, Ökologie und Verhalten. — Aula Verlag, Wiesbaden: 1-660.
- GRODEN E., DRUMMOND F.A., GARNAS J. & A. FRANCEOUR (2005): Distribution of an Invasive Ant, *Myrmica rubra* (Hymenoptera: Formicidae), in Maine. — Agriculture and Social Insects **98**: 1774-1784.
- GUNHOLD P. (1949): *Formica* (*Coptoformica*) *suecica* ADLERZ und *Myrmica schencki* EMERY in Österreich. — Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft **34**: 131-133.
- HAMANN H.H.F. (1954): Wissenschaftliche Tätigkeit und Heimatpflege in Oberösterreich. Landesmuseum. Biologische Abteilung. 3. Avertebraten. — Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereins **99**: 28-30.
- HAMANN H.H.F. (1955): Die Ameisen des Linzer Beckens (Ökologisch-faunistischer Beitrag zur Ameisenfauna Oberösterreichs). — Nat.kdl. Jahrb. Stadt Linz **1**: 365-393.

- HAMANN H.H.F. (1960): Der Mönchgraben vor dem Bau der Autobahn. — Nat.kdl. Jahrb. Stadt Linz **6**: 113-244.
- HINTERÖCKER P. J. N. (1863): Schloß Neuhaus mit seiner nächsten Umgebung im oberen Mühlkreise, durch seine Eigenthümlichkeiten und Seltenheiten in Flora und Fauna einer der reichsten Bezirke für den Naturfreund in Oberösterreich. — Berichte über das Museum Francisco-Carolinum **23**: 93-116.
- HOHLA M., STÖHR O., BRANDSTÄTTER G., DANNER J., DIEWALD W., ESSL F., FIEREDER H., GRIMS F., HÖGLINGER F., KLEESADL G., KRAML A., LENGLACHNER F., LUGMAIR A., NADLER K., NIKLFELD H., SCHMALZER A., SCHRATT-EHRENDORFER L., SCHRÖCK C., STRAUCH M. & H. WITTMANN (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — *Stapfia* **91**: 1-324.
- HÖLLDOBLER B. & E.O. WILSON (1990): *The Ants*. — Springer Verlag, Berlin, Heidelberg: 1-732.
- HÖLLDOBLER B. & E.O. WILSON (1995): Ameisen – die Entdeckung einer faszinierenden Welt. — Birkhäuser Verlag, Basel: 1-265.
- HÖLLDOBLER B. & E.O. WILSON (2009): *Der Superorganismus: Der Erfolg von Ameisen, Bienen, Wespen und Termiten*. — Springer Verlag, Berlin, Heidelberg: 1-500.
- HÖLZEL E. (1966): Hymenoptera-Heterogyna: Formicidae. — *Catalogus Faunae Austriae* **16p**: 1-12.
- KOFLER A. (1978): Faunistik der Ameisen (Insecta: Hymenoptera, Formicoidea) Osttirols (Tirol, Österreich). — *Ber. nat.-med. Verein Innsbruck* **65**: 117-128.
- KOFLER A. (1995) Nachtrag zur Ameisenfauna Osttirols (Tirol, Österreich) (Hymenoptera: Formicidae). — *Myrmecologische Nachrichten* **1**: 14-25.
- KOLLER F. (1963): Wissenschaftliche Tätigkeit und Heimatpflege in Oberösterreich. Biologische Arbeitsgemeinschaften. b) Entomologische Arbeitsgemeinschaft. — *Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereins* **108**: 119-123.
- KUSDAS K. (1966): Die bemerkenswertesten Insektenfunde in Oberösterreich im Jahre 1965. — *Entomologisches Nachrichtenblatt* **13**: 7-12.
- KUTTER H. (1977): Hymenoptera – Formicidae. — In: SAUTER W. (Hrsg.), *Insecta Helvetica*. Schweizer Entomologische Gesellschaft, Zürich: 1-298.
- KUTZENBERGER H. & J. AMBACH (2005): Rote Listen gefährdeter Tiere Oberösterreichs. — Unveröffentlichte Studie im Auftrag der Abteilung Naturschutz des Landes Oberösterreich.
- LAUTERER P. (2003): Poznámky o některých druzích mravenců rodu *Formica* nahanrici okresů Blansko a Zdar nad Sázavou (Česká řep.). — *Formica* **6**: 54-59.
- MAYR G. (1855): Formicina austriaca. Beschreibung der bisher im österreichischen Kaiserstaate aufgefundenen Ameisen nebst Hinzufügung jener in Deutschland, in der Schweiz und in Italien vorkommenden Arten. — *Verh. Zool.-Bot. Ver. Wien* **5**: 273-478.
- MÜNCH W. (2001): Untersuchung der Auswirkung von Landschaftspflegemaßnahmen auf die Moorameisenpopulation im NSG Federsee (Mittleres Ried). — *Untersuchung im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen*: 1-140.
- MILES P. (2000): Vzácní lesní mravenci v CHKO Blanský les. — *Formica* **3**: 34-40.
- NEŠPOR J. & M. NEŠPOROVÁ (2004): Základní mapování oblasti s výskytem druhu *Formica aquilonia* Yarrow, 1955 v Blanském lese. — *Formica* **7**: 33-41.
- NEUMEYER R. & B. SEIFERT (2005): Kommentierte Liste der frei lebenden Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) in der Schweiz. — *Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft* **78**: 1-17.
- ÖLZANT S. (2001): Freilandökologische Untersuchungen an der Gastameise *Formicoxenus nitidulus* (NYLANDER 1846) unter besonderer Berücksichtigung der Nesttemperatur (Hymenoptera: Formicidae). — *Myrmecologische Nachrichten* **4**: 1-10.

- ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR AMEISENKUNDE (1995): Bemerkenswerte Ameisenfunde aus Österreich und angrenzender Gebiete (Hymenoptera: Formicidae). — *Myrmecologische Nachrichten* **1**: 1-3.
- PFOSE K. (1948): Die Ameisen des östlichen Pöstlingberges (Oberösterreich). — *Natur und Heimat*. — *Der österreichische Kosmos* **8/9**: 258-261.
- PILS G. (1994): Die Wiesen Oberösterreichs. — Forschungsinstitut für Umweltinformatik, Linz: 1-355.
- PILS G. (1999): Die Pflanzenwelt Oberösterreichs. Naturräumliche Grundlagen. Menschlicher Einfluss. Exkursionsvorschläge. — Ennsthaler Verlag, Steyr: 1-304.
- PONTIN J. (2005): *Ants of Surrey*. — Surrey Wildlife Trust, Pirbright, Woking: 1-87.
- RABITSCH W.B., DIETRICH C.O. & F. GLASER (1999): Rote Liste der Ameisen Kärntens (Insecta: Hymenoptera: Formicidae) — In: ROTTENBURG T., WIESER C., MILDNER P. & W.E. HOLZINGER (Hrsg.), Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. Naturschutz in Kärnten **15**: 229-238.
- REICHL E.R. & G. DESCHKA (1973): Entomologische Arbeitsgemeinschaft. — Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereins **118b**: 50-52.
- SCHLICK-STEINER B.C. & F.M. STEINER (1999): Faunistisch-Ökologische Untersuchungen an den freilebenden Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) Wiens. — *Myrmecologische Nachrichten* **3**: 9-53.
- SCHLICK-STEINER B.C., STEINER F. & S. SCHÖDL (2003): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Ameisen (Hymenoptera: Formicidae). — Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung Naturschutz, St. Pölten: 1-75.
- SCHLICK-STEINER B.C., STEINER F.M., MODER K., SEIFERT B., SANETRA M., DYRESON E., STAUFFER C. & E. CHRISTIAN (2006): A multidisciplinary approach reveals cryptic diversity in Western Palearctic *Tetramorium* ants (Hymenoptera: Formicidae). — *Molecular Phylogenetics and Evolution* **40**: 259-273.
- SEIFERT B. (1992): A taxonomic revision of the Palearctic members of the ant subgenus *Lasius* s. str. (Hymenoptera, Formicidae). — *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* **66** (5): 1-67.
- SEIFERT B. (1993): Taxonomic description of *Myrmica microrubra* n.sp. – a social parasitic ant so far known as the microgyné of *Myrmica rubra* (L.). — *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* **67** (5): 9-12.
- SEIFERT B. (1994): Die freilebenden Ameisenarten Deutschlands (Hymenoptera, Formicidae) und Angaben zu deren Taxonomie und Verbreitung. — *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* **67**: 1-44.
- SEIFERT B. (1995): Two new Central European subspecies of *Leptothorax nylanderi* (FÖRSTER, 1850) and *Leptothorax sordidulus* MÜLLER, 1923 (Hymenoptera: Formicidae). — *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* **68** (7): 1-18.
- SEIFERT B. (1996): Ameisen: beobachten, bestimmen. — Naturbuch Verlag, Augsburg: 1-352.
- SEIFERT B. (2000): *Myrmica lonae* FINI, 1926 – a species separate from *Myrmica sabuleti* MEINERT, 1861 (Hymenoptera, Formicidae). — *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* **72**: 195-205.
- SEIFERT B. (2003): *Hypoponera punctatissima* (ROGER) and *H. schauinslandi* (EMERY) - Two morphologically and biologically distinct species (Hymenoptera: Formicidae). — *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz* **75** (1): 61-81.
- SEIFERT B. (2004): The "Black Bog Ant" *Formica picea* NYLANDER, 1846 – a species different from *Formica candida* SMITH, 1878 (Hymenoptera: Formicidae). — *Myrmecologische Nachrichten* **6**: 29-38.
- SEIFERT B. (2005): Rank elevation in two European ant species: *Myrmica lobulicornis* NYLANDER, 1857, stat.n. and *Myrmica spinosior* SANTSCHEI, 1931, stat.n. (Hymenoptera: Formicidae). — *Myrmecologische Nachrichten* **7**: 1-7.



- SEIFERT B. (2006): *Temnothorax saxonicus* (SEIFERT, 1995) stat.n., comb.n. – a parapatric, closely-related species of *T. sordidulus* (MÜLLER, 1923) comb.n. and description of two new closely-related species, *T. schoedli* sp.n. and *T. artvinense* sp.n., from Turkey (Hymenoptera: Formicidae). — Myrmecologische Nachrichten **8**: 1-12.
- SEIFERT B. (2007): Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas. — Iutra Verlags- und Vertriebsgesellschaft, Görlitz: 1-368.
- STEINER F.M. & B.C. SCHLICK-STEINER (2002): Einsatz von Ameisen in der naturschutzfachlichen Praxis – Begründungen für die vielfältige Eignung im Vergleich zu anderen Tiergruppen. — Naturschutz und Landschaftsplanung **34** (1): 5-12.
- SEIFERT B., SCHLICK-STEINER B.C. & F.M. STEINER (2009): *Myrmica constricta* KARAVAJEV, 1934 – a cryptic sister species of *Myrmica hellenica* FINZI, 1926 (Hymenoptera: Formicidae). — Soil Organisms **81**: 53-76.
- STEINER F.M., SCHÖDL S. & B.C. SCHLICK-STEINER (2002): Liste der Ameisen Österreichs (Hymenoptera; Formicidae). Stand Oktober 2002. — Beiträge zur Entomofaunistik **3**: 17-25.
- STEINER F.M., SCHLICK-STEINER B., SCHÖDL S. & H. ZETTEL (2003): Neues zur Kenntnis der Ameisen Wiens (Hymenoptera: Formicidae). — Myrmecologische Nachrichten **5**: 31-35.
- STEINER F.M., SCHLICK-STEINER B.C., KONRAD H., MODER K., CHRISTIAN E., SEIFERT B., CROZIER R.H., STAUFFER C. & A. BUSCHINGER (2006). No sympatric speciation here: multiple data sources show that the ant *Myrmica microrubra* is not a separate species but an alternate reproductive morph of *Myrmica rubra*. — J. Evol. Biol. **19**: 777-787.
- STITZ H. (1939): 37. Teil. Hautflügler oder Hymenoptera. I: Ameisen oder Formicidae. — In: DAHL F. (Hrsg.), Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise. Fischer Verlag, Jena: 1-428.
- STRAUCH M. (2003): Letzte Chance für unsere Halbtrockenrasen! — Informativ **30**: 16-17.
- STURM P. & H. DISTLER (2003): Rote Liste der gefährdeten Ameisen (Hymenoptera: Formicoidea) Bayerns. — In: VOITH J. (Hrsg.), Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Schriftenreihe, Heft **166**: 208-212.
- VEPSÄLÄINEN K., EBSEN J.R., SAVOLAINEN R. & J.J. BOOMSMA (2009): Genetic differentiation between the ant *Myrmica rubra* and its microgynous social parasite. — Insectes Sociaux **56**: 425-437.
- WEBER S. (2003): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Ameisenfauna (Hymenoptera: Formicidae) einer Wildflusslandschaft im Salzburger Tennengau. — Myrmecologische Nachrichten **5**: 15-30.
- WERNER P. & P. BEZDĚČKA (1999): Checklist of ants of the Czech Republic. — Journal of the Society for Natural Science Uherske Hradiste **6**: 174-183.
- WERNER P. & M. WIEZIK (2007): Vespoidea: Formicidae (mravencoviti). — In: BOGUSCH P., STRAKA J. & P. KMENT (eds.): Annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae. Supplementum **11**: 133-164.
- WILLNER W. & G. GRABHERR (Hrsg.) (2007): Die Wälder und Gebüsch Österreichs. — Elsevier, München: 1-608.
- ZORMANN E. (2007): Die Ameisenfauna des Wienerwaldes (Hymenoptera: Formicidae). — Wiss. Mitt. Niederösterreich. Landesmuseum **18**: 285-326.
- ZULKA K.P. (Hrsg.) (2005): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1. — Böhlau Verlag, Wien: 1-406.



Anschrift des Verfassers: Mag. Johann AMBACH  
 Margarethen 27  
 A-4020 Linz, Austria  
 E-Mail: johann.ambach@utanet.at

## Anhang

**Tabelle 1:** Checkliste der Ameisen Oberösterreichs in alphabetischer Reihenfolge mit der Einstufung ihrer Gefährdung. Gefährdungskategorien siehe Textteil.

Wissenschaftlicher Name	Gefährdung
<i>Anergates atratulus</i> (SCHENCK 1852)	R
<i>Aphaenogaster subterranea</i> (LATREILLE 1798)	3
<i>Camponotus fallax</i> (NYLANDER 1856)	3
<i>Camponotus herculeanus</i> (LINNAEUS 1758)	NG
<i>Camponotus ligniperda</i> (LATREILLE 1802)	NG
<i>Camponotus piceus</i> (LEACH 1825)	0
<i>Camponotus truncatus</i> (SPINOLA 1808)	3
<i>Camponotus vagus</i> (SCOPOLI 1763)	DD
<i>Dolichoderus quadripunctatus</i> (LINNÉ 1771)	3
<i>Formica aquilonia</i> YARROW 1955	NG
<i>Formica cunicularia</i> LATREILLE 1798	NG
<i>Formica exsecta</i> NYLANDER 1846	3
<i>Formica fusca</i> LINNAEUS 1758	NG
<i>Formica fuscocinerea</i> FOREL 1874	NG
<i>Formica lemani</i> BONDROIT 1917	NG
<i>Formica lugubris</i> ZETTERSTEDT 1838	NG
<i>Formica picea</i> NYLANDER 1846	2
<i>Formica polyctena</i> FÖRSTER 1850	V
<i>Formica pratensis</i> RETZIUS 1783	V
<i>Formica rufa</i> LINNAEUS 1761	V
<i>Formica rufibarbis</i> FABRICIUS 1793	NG
<i>Formica sanguinea</i> LATREILLE 1798	NG
<i>Formica truncorum</i> FABRICIUS 1804	R
<i>Formicoxenus nitidulus</i> (NYLANDER 1846)	NG
<i>Harpagoxenus sublaevis</i> (NYLANDER 1849)	DD
<i>Hypoponera punctatissima</i> (ROGER 1859)	nicht eingest.
<i>Lasius brunneus</i> (LATREILLE 1798)	NG
<i>Lasius citrinus</i> EMERY 1922	DD

Wissenschaftlicher Name	Gefährdung
<i>Lasius distinguendus</i> (EMERY 1916)	DD
<i>Lasius emarginatus</i> (OLIVIER 1792)	NG
<i>Lasius flavus</i> (FABRICIUS 1782)	NG
<i>Lasius fuliginosus</i> (LATREILLE 1798)	NG
<i>Lasius meridionalis</i> (BONDROIT 1920)	DD
<i>Lasius mixtus</i> (NYLANDER 1846)	NG
<i>Lasius myops</i> FOREL 1894	DD
<i>Lasius niger</i> (LINNAEUS 1758)	NG
<i>Lasius paralienus</i> SEIFERT 1992	3
<i>Lasius platythorax</i> SEIFERT 1991	NG
<i>Lasius psammophilus</i> SEIFERT 1992	DD
<i>Lasius umbratus</i> (NYLANDER 1846)	NG
<i>Leptothorax acervorum</i> (FABRICIUS 1793)	NG
<i>Leptothorax gredleri</i> MAYR 1855	3
<i>Leptothorax muscorum</i> (NYLANDER 1846)	DD
<i>Manica rubida</i> (LATREILLE 1802)	NG
<i>Myrmecina graminicola</i> (LATREILLE 1802)	DD
<i>Myrmica constricta</i> KARAVAJEV 1934	DD
<i>Myrmica gallienii</i> BONDROIT 1920	1
<i>Myrmica lobicornis</i> NYLANDER 1846	DD
<i>Myrmica lonae</i> FINZI 1926	DD
<i>Myrmica rubra</i> (LINNAEUS 1758)	NG
<i>Myrmica ruginodis</i> NYLANDER 1846	NG
<i>Myrmica rugulosa</i> NYLANDER 1849	NG
<i>Myrmica sabuleti</i> MEINERT 1861	NG
<i>Myrmica scabrinodis</i> NYLANDER 1846	NG
<i>Myrmica schencki</i> VIERECK 1903	3
<i>Myrmica specioides</i> BONDROIT 1918	2
<i>Myrmica sulcinodis</i> NYLANDER 1846	NG
<i>Plagiolepis pygmaea</i> (LATREILLE 1798)	1
<i>Polyergus rufescens</i> (LATREILLE 1798)	1
<i>Ponera coarctata</i> (LATREILLE 1802)	DD
<i>Ponera testacea</i> EMERY 1895	DD
<i>Proceratium melinum</i> (ROGER 1860)	DD
<i>Solenopsis fugax</i> (LATREILLE 1798)	NG
<i>Stenammas debile</i> (FÖRSTER 1850)	NG
<i>Strongylognathus testaceus</i> (SCHENCK 1852)	R
<i>Tapinoma ambiguum</i> EMERY 1925	3

Wissenschaftlicher Name	Gefährdung
<i>Tapinoma erraticum</i> (LATREILLE 1798)	3
<i>Temnothorax affinis</i> (MAYR 1855)	3
<i>Temnothorax corticalis</i> (SCHENCK 1852)	3
<i>Temnothorax crassispinus</i> (KARAVAJEV 1926)	NG
<i>Temnothorax interruptus</i> (SCHENCK 1852)	2
<i>Temnothorax nigriceps</i> (MAYR 1855)	DD
<i>Temnothorax parvulus</i> (SCHENCK 1852)	2
<i>Temnothorax saxonicus</i> (SEIFERT 1995)	2
<i>Temnothorax tuberum</i> (FABRICIUS 1775)	DD
<i>Temnothorax unifasciatus</i> (LATREILLE 1798)	3
<i>Tetramorium</i> cf <i>caespitum</i>	DD