

|                                        |    |         |                 |
|----------------------------------------|----|---------|-----------------|
| Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum | 18 | 285-326 | St. Pölten 2007 |
|----------------------------------------|----|---------|-----------------|

## **Die Ameisenfauna des Wienerwaldes (Hymenoptera: Formicidae)**

Erich Zormann

### **Zusammenfassung**

Der Wienerwald umfaßt ein Gebiet von ca. 800 km<sup>2</sup> in der Umgebung Wiens (Österreich: Niederösterreich). Es wird ein Überblick über den gegenwärtigen faunistischen Stand der Ameisen (Formicidae) einschließlich ihrer Fundorte und hauptsächlichlichen Lebensräume gegeben. Insgesamt sind zur Zeit 75 Arten aus 4 Unterfamilien (Poneridae: 2 Arten, Myrmicinae: 30 Arten, Dolichoderinae: 4 Arten, Formicinae: 39 Arten) dieser Region bekannt. 60 Arten wurden bei eigenen Exkursionen während der Jahre 1977-2007 erfaßt, 15 weitere über Literatur und Museumssammlungen. Das Artenspektrum resultiert aus der Lage des Untersuchungsgebietes, in dem sich zwei zoogeographische Zonen (die montane und die pannonische) überschneiden. Einige Arten werden kommentiert und die Gefährdungssituation der lokalen Ameisenfauna unter dem Gesichtspunkt von Schutzmaßnahmen im regionalen Kontext behandelt. Um die Myrmekofauna des Wienerwaldes zu komplettieren, wird es nötig sein, diese Freilandforschungen fortzusetzen und Aufsammlungen systematischer als bisher vorzunehmen.

### **Abstract**

The ant fauna (Hymenoptera, Formicidae) of the Vienna Forest

The Vienna Forest (Wienerwald) is a woodland area of about 800 square kilometres, situated in the environs of Vienna (Austria, Lower Austria). A survey on the current faunistic record of the ants (Formicidae), including their places of discovery and their habitat preferences is provided. At Present, altogether 75 species from 4 subfamilies (Ponerinae: 2 species, Myrmicinae: 30 species, Dolichoderinae: 4 species, Formicinae: 39 species) are known in the region. 60 species were recorded by excursions during the years 1977-2007, completed by 15 further species from literature and museum collections. The species composition is a result of the location, an overlap of two zoogeographical zones (Montanic/Pannonic). Some species are commented on and the conservation status of the local ant fauna is discussed under the aspect of protection activities in the regional context. To complete the myrmecofauna of the Vienna Forest, it will

be necessary to continue these investigations by collecting the ants more systematically.

**Keywords:** ants, conservation status, habitat preferences, nesting, Lower Austria, Vienna, Vienna Forest

### Einleitung

Obwohl der Wienerwald einer der artenreichsten Landschaftsräume Österreichs ist (RIEDER 2002), fehlen bisher umfassende faunistische Arbeiten über seine Myrmekofauna. Punktuelle Erwähnungen finden sich in MAYR (1855), MADER (1922), FRANZ & BEIER (1948), HÖLZEL (1966), MALICKY (1968) und KLEMM (unveröff.). Von größerer Bedeutung sind die jüngeren Arbeiten von SCHLICK-STEINER & STEINER (1999) und STEINER et al. (2003) über die Ameisen im Großraum Wien.

Trotz mancher Bedenken hinsichtlich der Vollständigkeit von Artenspektrum und Fundorten (wann ist eine Liste schon „vollständig“?) habe ich mich auf vielfaches Drängen entschlossen, die Ergebnisse meiner Exkursionen und Langzeitbeobachtungen (1977-2007) im Wienerwald zu veröffentlichen. Neben der bloßen Auflistung von Funden wurden auch zahlreiche Beobachtungen zur Biologie der verschiedenen Ameisenarten durchgeführt.

Mit vorliegender Arbeit soll ein Beitrag zur Kenntnis der Ameisenfauna Niederösterreichs geleistet werden. In diesem Sinne möge sie auch zu weiterer Forschungstätigkeit im „Biosphärenpark Wienerwald“ anregen.

### Untersuchungsgebiet

Der Wienerwald – ein Gebiet von ca. 800 km<sup>2</sup> – bedeckt den nordöstlichen Ausläufer des Alpenbogens. Begrenzt wird er im Westen durch die Große Tulln bei Neulengbach, im Norden durch Tullnerfeld, Donau und Wiener Pforte (das so genannte „Donauknie“ bei Höflein), im Osten durch die geologische Bruchstelle der Thermenlinie gegen das Wiener Becken und den westlichen Stadtrand von Wien, im Süden durch das Triestingtal (Abb. 1).



**Abb. 1:** Karte des Untersuchungsgebietes

**Tab. 1:** Verzeichnis der im Text erwähnten Fundorte

**Wien** (Randbezirke von NO nach SW):

Leopoldsberg (19. Bez.)  
 Kahlenbergerdorf (19. Bez.)  
 Nußdorf (19. Bez.)  
 Heiligenstadt (19. Bez.)  
 Grinzing (19. Bez.)  
 Kahlenberg (19. Bez.)  
 Latisberg (19. Bez.)  
 Hermannskogel (19. Bez.)  
 Salmannsdorf (19. Bez.)  
 Sievering (19. Bez.)  
 Währing (18. Bez.)  
 Pötzleinsdorf (18. Bez.)  
 Neuwaldegg (17. Bez.)  
 Dornbach (17. Bez.)  
 Moosgraben (17. Bez.)  
 Wilhelminenberg (16. Bez.)  
 Hadersdorf (14. Bez.)  
 Hütteldorf (14. Bez.)  
 Lainz (13. Bez.)  
 Mauer (23. Bez.)  
 Kalksburg (23. Bez.)  
 Rodaun (23. Bez.)

Frauenstein (W Mödling)  
 Gablitz (N Purkersdorf)  
 Gießhübl (W Maria-Enzersdorf)  
 Grub (NW Heiligenkreuz)  
 Gumpoldskirchen  
 Hadersfeld (S Greifenstein)  
 Hasenriegel (SW Hochstraß)  
 Helenental (W Baden)  
 Hinterbrühl (W Mödling)  
 Hochstraß  
 Höflein (O Greifenstein)  
 Kaltenleutgeben  
 Klosterneuburg  
 Kohlreit (NW Eichgraben)  
 Kritzendorf (N Klosterneuburg)  
 Kronstein (S Kogl)  
 Maria-Anzbach (O Neulengbach)  
 Maria-Enzersdorf (S Brunn/Gebirge)  
 Mödling  
 Parapluieberg (O Kaltenleutgeben)  
 Perchtoldsdorf  
 Pottenstein  
 Preßbaum  
 Purkersdorf  
 Schöpfl  
 Schwarzensee (N Pottenstein)  
 Troppberg  
 Tullnerbach (W Purkersdorf)  
 Vöslau  
 Weidling (S Klosterneuburg)  
 Weidlingbach (SW Klosterneuburg)  
 Weißenbach (W Mödling)  
 Weißenbach/Triesting  
 Wolfsgraben (SO Preßbaum)

**Niederösterreich**

Alland  
 Altenmarkt  
 Anninger  
 Baden  
 Breitenfurt  
 Brunn am Gebirge  
 Buchberg (bei Neulengbach, Höhe 464)  
 Eichgraben  
 Eichkogel (S Mödling)  
 Fahrafeld (W Pottenstein)

## Klima

Die Lage an der Schnittstelle zwischen den östlichen Kalkalpen (Thermenalpen) und den im Osten anschließenden weiten Beckenlandschaften macht sich auch im Klima bemerkbar: Im westlichen Teil ist das große Waldgebiet noch stark vom feucht-kühlen mitteleuropäisch-montanen Klima (mit atlantischen Einflüssen) und somit von milden, westwetter-orientierten Wintern und kühleren Sommern geprägt. Andererseits bildet der Wienerwald die Wetterscheide zum weit trockeneren kontinentaleuropäisch-pannonischen Klima der Beckenlandschaften mit seinen oft empfindlich kalten Wintern und heißen Sommern. Während die Abhänge zum Tullnerfeld das West- und Nordwestwetter aufstauen, ist besonders der Raum südlich von Wien abgeschirmt; das wärmere Klima hier dient als Grundlage für den weit verbreiteten Weinbau.

## Geologie

Geologisch gliedert sich der Wienerwald in die weitaus größere nördliche Zone, wo der Boden aus Sandstein, Lehm und Mergel besteht (Flyschzone), und in eine kleinere, südöstliche Zone mit Kalkstein. Die Grenze zwischen diesen beiden geologischen Zonen verläuft ungefähr auf der Linie Mauer-Kaltenleutgeben-Sulz-Alland-Altenmarkt. Im Norden des fast geschlossenen Waldgebietes, das vom Wienfluß durchzogen wird, herrschen die weichen, runden Formen der typischen Sandsteinlandschaft vor, d.h. sanfte Hügelketten mit eingestreuten Wiesen. Im südöstlichen Teil überwiegt der schroffe Kalksteinfelsen; im Gegensatz zu den weiten Muldentälern des übrigen Wienerwaldes finden sich hier enge, schluchtartige Kerbtäler. – Höchste Erhebungen sind der Schöpfl (893 m), der Gföhlberg (885 m) und der Hohe Lindkogel (834 m); der niedrigste Punkt (150 m Seehöhe) liegt am Donauufer beim Kahlenbergerdorf.

## Vegetation

Die Grenzlinie hinsichtlich Boden und Klima spiegelt sich in der Vegetation wider: Vorwiegend Laubmischwälder finden wir im Sandsteinsektor, wobei vor allem Rotbuchen (*Fagus sylvatica*), Eichen (*Quercus* spp.) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) die Landschaft zwischen Donau und Wiental prägen. Dieser Waldtyp erfährt jedoch in besonderen klimatischen Lagen eine Bereicherung: So weist der Leopoldsberg bei Wien, der durch xerotherme Hänge charakterisiert ist, eine besondere, mediterran anmutende Flora auf. In der kleineren Kalkalpenzone

des Wienerwaldes (also im südöstlichen Teil) besteht der Wald hauptsächlich aus Schwarzföhren (*Pinus nigra*). Der Parapluieberg bei Perchtoldsdorf, der Hohe Lindkogel und der dominierende Höhenrücken des Anningers („Naturpark Föhrenberge“) sind geradezu überzogen mit ausgedehnten, lichten und hellen Kiefernwäldern. Natürlich ist diese floristische Grenzziehung keine exakte: Buchen finden sich als inselartige Einsprengsel auch in den Tälern des südlichen Wienerwaldes, Föhren im nördlichen; dazwischen gibt es noch überall die Hainbuche, die jeden Kahlschlag besiedelt, und in tieferen Lagen überwiegen Eichen (WEISGRAM & SEBAUER 1996, STERNTHAL 2001, RIEDER 2002).

### Material und Methoden

Neben eigenen Aufsammlungen in den Jahren 1977-2007 und Literaturdaten (siehe Einleitung) wurden auch Belege im Niederösterreichischen Landesmuseum (St. Pölten) gesichtet. Insgesamt wurden von mir 1705 Exemplare an 86 verschiedenen Orten gesammelt. Die Sammelexemplare wurden in Proberöhrchen mit 95%igem Methylalkohol aufbewahrt. Sie befinden sich zum größten Teil in meiner Arbeitssammlung, einige auch in der Coll. F. Glaser (Innsbruck) und in der Coll. C. Dietrich (St. Pölten).

#### Erfassungsmethoden

**Handfang:** Auf diese Weise wurden die meisten Tiere gesammelt (auf freien Flächen bzw. nach Aufgraben von Erdnestern, Wenden und Ausheben von Steinen und vermoderten Holzteilen am Boden, Ablösen von Rinde, Öffnen von Baumstrünken, abgestorbenen Baumstämmen und Stapelholz, Zerschlagen von dünnen Ästen und Zweigen, Öffnen von Nüssen, Eicheln und Schneckenhäuschen, Untersuchen von morschen Bäumen und Zaunpfosten, Mauerritzen, Grasbüscheln und abgehobenen Moospolstern).

**Kescherfang** nach Schütteln, Streifen und Abklopfen von Bäumen und Sträuchern sowie von Hochstaudenfluren. Statt eines Keschers wurde ein umgedrehter Regenschirm verwendet.

**Bodenproben:** Sieben der Streuschicht über weißem Tuch oder Plastikfolie mit einem feinmaschigen Netz (vor allem bei der Suche nach *Stenamma debile* und *Solenopsis fugax* hilfreich).

**Lichtfallen** (eignen sich aber nur zum Fang von abends schwärmenden Geschlechtstieren einiger Arten (z.B. *Lasius fuliginosus*, *Lasius emarginatus* oder

*Lasius alienus*, enthalten viele Beifänge an Nachtfaltern und Stechmücken).

**Köderfang:** Zum Aufnehmen sehr kleiner Ameisen (*Tetramorium*- und *Plagiolepis*-Arten) wurden Bananenschalen benutzt, an denen sich die Tiere binnen einer Stunde massenhaft ansammelten. Die Obstschalen wurden dann in Schälchen mit 95%igem Methylalkohol eingelegt, danach wurde der Inhalt über weißem Tuch oder Plastikfolie ausgegossen und in Proberöhrchen abgefüllt. Auf den Einsatz von Barberfallen wurde verzichtet, weil hypogäische und arboricole Arten damit kaum erfaßt werden können, andere aber im Nestbereich oder bei der Nahrungssuche schneller und mit weniger Aufwand erbeutet werden können.

### Determination

Zur Determination wurden der Bildschlüssel von KLIMETZEK (1976) und der Schlüssel von KUTTER (1977) verwendet, für die neueren Taxa der Bestimmungsschlüssel von SEIFERT (1996). Als optische Hilfsmittel wurden ein Taschenmikroskop (40fache Vergrößerung) für die Bestimmung vor Ort sowie ein Stereomikroskop (80fache Vergrößerung) verwendet. In Zweifelsfällen wurden die Exemplare von Fachwissenschaftlern (C. Dietrich, W. Faber, F. Glaser, B. Schlick-Steiner und F. Steiner) freundlicherweise nachbestimmt. Soweit tunlich, wurden Bestimmungen an Lebendmaterial vorgenommen (Aufsammeln von ca. 20 Exemplaren in der unmittelbaren Nestumgebung, Betrachten der Tiere unter dem Taschenmikroskop, Anfertigen von Notizen über die charakteristischen Merkmale laut Schlüsseln sowie über den Standort, Kennzeichnung der Nester – letzteres, weil in vielen Fällen Neubegehungen der Fundorte erfolgten).

### Ergebnisse und Diskussion

Insgesamt ist das Vorkommen von 75 Ameisenarten im Wienerwald dokumentiert. Die Arten verteilen sich auf 4 Unterfamilien (Ponerinae: 2 Arten, Myrmicinae: 30 Arten, Dolichoderinae: 4 Arten, Formicinae: 39 Arten). 60 der angeführten Arten sind durch eigene Aufsammlungen nachgewiesen, 15 weitere ausschließlich durch Literaturzitate belegt. Für sämtliche Arten (mit Ausnahme von *Lasius bicornis*) liegen Nestfunde bzw. Nachweise von Arbeiterinnen vor; folglich sind diese Arten mit Sicherheit im Untersuchungsgebiet bodenständig. Eine geringfügige Erhöhung der Artenzahl erscheint bei intensiven weiteren Nachforschungen durchaus wahrscheinlich, da der „Lebensraum Wienerwald“ für einige weitere Arten potentiell geeignet ist (DIETRICH mündl. Mitt. 2007,

EICHHORN schriftl. Mitt. 2007). Nicht zu erwarten sind ausgesprochen hochalpine oder halophile Arten, ebenso ausgesprochene Moorbewohner, weil für sie die entsprechenden Biotope fehlen. Die Myrmekofauna der wenigen, kleinflächigen Feuchtwiesen ist ausgesprochen artenarm und das Untersuchungsgebiet liegt fast zur Gänze in der collinen Höhenstufe (Erhebungen über 600 m sind selten und liegen vereinzelt in der Landschaft).

Geht man von ca. 125 Arten aus, die in der Fauna Österreichs vertreten sind (in sinngemäßer Fortschreibung von STEINER et al. 2002), sind die 75 Arten des Wienerwaldes rund 60 %. Dieser Artenreichtum ist nicht verwunderlich angesichts der Grenzlage des Untersuchungsgebietes zwischen der montanen und der pannonischen Klimazone am Alpenostrand. Diese bedingt ein Zusammentreffen von westpaläarktischen, euro-sibirischen, mediterranen, ponto-mediterranen und anderen Faunenelementen, von denen einige wiederum boreo-montane Tendenzen zeigen.

Systematische Erhebungen über Konstanz und Siedlungsdichte der einzelnen Arten im Wienerwald stehen bisher noch aus; oberste Priorität mußte eine möglichst komplette Erfassung des Artenspektrums und Verbreitungsmusters im Untersuchungsgebiet haben. Probeflächen von 1000-1600 m<sup>2</sup> wurden nur in Eichgraben, Neuwaldegg, Dornbach, auf dem Kahlenberg und Leopoldsberg ausgewertet. Der gegenwärtige Erfassungsstand der Myrmekofauna im Wienerwald ist relativ gut, aber in Details noch immer ergänzungsbedürftig, weil einige Arten bislang mit Sicherheit unterrepräsentativ erfaßt wurden. Bei weiteren Aufsammlungen wird verstärkt auf die kleinen, unauffällig und versteckt lebenden *Leptothorax*- und *Temnothorax*-Arten und auf eventuelle Vorkommen seltener Sozialparasiten zu achten sein. Dasselbe gilt für *Aphaenogaster subterranea*, *Solenopsis fugax* und generell sämtliche Arten mit kryptischer Lebensweise.

### **Myrmekofauna und Habitatbindung im Wienerwald**

Im Folgenden werden sämtliche bis jetzt im Wienerwald konstatierte Ameisenarten (Stand: September 2007), ihre Fundorte (Tab. 1), Lebensräume und Nistgewohnheiten (nach konkreten Befunden im Untersuchungsgebiet) aufgelistet und teilweise kommentiert. Sofern nicht anders vermerkt gilt leg. E. Zormann. Bei etlichen Funden aus KLEMM (unveröff.) und Sammlungsbeständen fehlen Angaben zum Funddatum. Generell handelt es sich hierbei um Nachweise vor 1980.

### Unterfamilie Ponerinae

#### ***Ponera coarctata* (LATREILLE, 1802)**

Purkersdorf (Wienflußbecken, leg. 15.8.2004; vgl. FRANZ & BEIER 1948), Weidling (am Haschberg, leg. 1.5.2003; vgl. MALICKY 1968), am Leopoldsberg (bei der Burg, leg. 29.7.2001), Sievering (Schatzlstieg, leg. 2.7.2002; vgl. FRANZ & BEIER 1948), Dornbach (Vogelschutzgebiet, leg. 28.6.2005), Neuwaldegg (Schwarzenbergallee, leg. 1.5.2006), Mödling (städtischer Park, leg. 15.7.2002). – Lit.: Perchtoldsdorf (FRANZ & BEIER 1948). – Sollte besonders im Wiental intensiver gesucht werden! Die „Zwillingsart“ *Ponera testacea* wurde im Untersuchungsgebiet bisher nicht aufgefunden.

Thermophil, gemäßigt xerophil. Regionale Habitatbefunde: Offene Landschaft mit Trockenrasen, Hecken und Flurgehölzen, trockene Wiesensäume, oft an Waldrändern oder auf Waldlichtungen; Gärten, Parks und Obstwiesen. – Nester tief im Boden, manchmal unter Steinen oder Moos.

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

Lit.: Hadersdorf (auf der Salzwiese, leg. E. Christian 2000, zit. in STEINER et al. 2003).

Örtlicher Habitatbefund: Offene, trockene Landschaft (echter Freilandfund der thermophilen, als synanthrop geltenden Art). „Es bleibt somit fraglich, ob diese Ameise für ihre Ausbreitung in Mitteleuropa tatsächlich auf urbane Lizenzen oder künstlich erwärmte Habitate angewiesen ist“ (CHRISTIAN 1993). Nest in einem Holzschnitzelhaufen.

### Unterfamilie Myrmicinae

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

Fast überall im Untersuchungsgebiet, jedoch seltener in dessen östlichsten Teilen (deren trocken-warme Biotope ihr nicht zusagen).

Mesophil bis hygrophil. Regionale Habitatbefunde: Offene Landschaft mit saftigen Wiesen (häufig in Gärten); feuchtere Ruderalflächen, in Gebüsch und Hochstaudenfluren; an Bachufern mit Weiden- und Erlengehölzen; auch in feucht-schattigen Waldbiotopen (Laub- und Mischwald, besonders Eichenwald). – Nester in Erdgängen unter Steinen, auf Wiesen kleine Kuppeln aus Erdkrümchen; auch in alten Baumstrünken (hier oft unter bemooster Rinde) und am Boden liegenden Stämmen; auf flachgründigen Böden Nester in Gesteinsspalten.

***Myrmica ruginodis* (NYLANDER, 1846)**

Ebenfalls häufig und fast überall im Untersuchungsgebiet.

Etwas weniger hygrophil, aber kältetoleranter als *Myrmica rubra*. Regionale Habitatbefunde: Lichter Laubwald (besonders Eichenwald), Mischwald mit Eichen und waldähnliche Gehölze; seltener mesophile Standorte in offener Landschaft an schattigen Stellen (Hochstaudenfluren). Die Angabe bei STITZ (1939), daß Stellen mit starker Bodenvegetation gemieden werden, trifft nicht generell zu. Die Art ist hier charakteristisch für Eichenwälder, und zwar unabhängig von Dichte und Höhe der Bodenvegetation. Wo die Kolonien nicht Waldlichtungen bewohnen, findet man sie oft entlang von südexponierten Waldrändern und an Waldwegen. – Nester in morschen, am Boden liegenden Bäumen und in Stubben (Eichen, Buchen); auch Erdnester unter Steinen.

***Myrmica scabrinodis* (NYLANDER, 1846)**

Im Untersuchungsgebiet häufig, ist hier allgemein verbreitet.

Mesophil bis hygrophil, euryök. regionale Habitatbefunde: Offene Landschaft (Feuchtwiesen, Grünland), auch in Gärten und im Kulturland; gelegentlich auch xerophile Standorte mit Trockenrasen (Saumhabitats). Generell eine Offenland-Art, kann *Myrmica scabrinodis* auch auf kleinen, trockenen, der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzten Flächen im Inneren großer zusammenhängender Waldgebiete vorkommen (z.B. in der Umgebung von Eichgraben und im Wiental). Nistplätze immer an lichten, sonnigen Stellen (zum Unterschied von *Myrmica rubra* niemals im Schatten!). – Erdnester (oft unter Steinen), ziemlich tief im Boden.

***Myrmica rugulosa* (NYLANDER, 1846)**

Perchtoldsdorfer Heide (leg. W. Klemm), Baden (Straße zum Badener Berg, leg. 15.8.2007). – Lit.: Mauer (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999).

Xerothermophil; örtliche Habitatbefunde: Offene Landschaft mit Trockenrasen, Weingärten, Verkehrswege. – Nester auf trockenem Boden, tief in der Erde, von kleinen, kreisförmigen Materialauswürfen („Krateröffnungen“) gekennzeichnet; in Baden polydome Kolonie (3 Nester).

***Myrmica sabuleti* (MEINERT, 1860)**

Eichgraben (Rosenstraße, leg. W. Faber, 15.5.1977), Leopoldsberg (nahe der Burg, leg. 29.7.2001), Kahlenbergerdorf (Straße zum Friedhof, leg. 1.5.2007), Neuwaldegg (Schwarzenbergallee, leg. 24.4.2005), Lainzer Tiergarten (leg.

R. Schönmann). – Lit.: Nußdorf (am Nußberg), Hermannskogel (Rohrerwiese), Mauer, auf der Perchtoldsdorfer Heide, am Parapluieberg (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999).

Relativ anpassungsfähige Art (thermophil, gemäßigt xerophil). Regionale Habitatbefunde: Offene Landschaft mit Trockenwiesen (auch Heidebiotope), Säumen und Hecken; auch Siedlungsgebiete und trockene Wälder. – Nester unter Steinen.

***Myrmica lonae* (FINZI, 1926)**

Kaltenleutgeben (am Gaisberg, leg. S. Zimmermann). – Lit.: Leopoldsberg, Parapluieberg (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999).

Thermophil, gemäßigt xerophil; Habitate: Offene Landschaft mit Trockenwiesen, Hecken, Feldgehölzen und Waldsäumen, auch Wald und waldähnliche Gehölze (SEIFERT 1996).

***Myrmica schencki* (EMERY, 1894)**

Weidling (Haschberg, leg. 1.5.2003; vgl. MALICKY 1968), Lainzer Tiergarten (leg. W. Klemm), Rodaun (leg. W. Klemm), Eichkogel (leg. W. Klemm), Fahrafeld (Forstweg, leg. 31. 7. 2007). – Lit.: Kahlenberg, Mauer, Perchtoldsdorfer Heide, Parapluieberg, Neuwaldegg, Hermannskogel, (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999).

Thermophil, gemäßigt xerophil. Örtliche Habitatbefunde: Offene Landschaft mit Trockenrasen und Säumen, auch trockene Wälder. – Erdnester (teilweise mit typischem „Kamin“, meist aber unter Steinen).

***Myrmica specioides* (BONDROIT, 1918)**

Höflein (wärmebegünstigter Hang am Eichberg, leg. 7.7.2003). – Lit.: Nußdorf (am Nußberg), Mauer, Parapluieberg (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999).

Ausgesprochen xerothermophil. Örtliche Habitatbefunde: Offene Landschaft mit Trockenrasen, auch Weingärten. – Erdnester (gelegentlich unter Steinen).

***Tetramorium caespitum* (LINNAEUS, 1758)**

***Tetramorium impurum* (FÖRSTER, 1850)**

Aufgrund von Unsicherheiten bei der Zuordnung von Einzeltieren werden Funde dieser „Zwillingsarten“ hier provisorisch zusammengefaßt. Die erstere gehört zu den häufigsten Ameisen im Untersuchungsgebiet und ist allgemein verbreitet, letztere nur zerstreut (SCHLICK-STEINER et al. 2003). Die Zuordnung der

einzelnen Fundorte ist noch nicht gesichert, denn die Arbeiterinnen und Weibchen sind einander sehr ähnlich und morphologisch kaum zu unterscheiden; Pigmentierungsunterschiede sind kein sicheres Kennzeichen. Für eine sichere Unterscheidung ist nach STEINER et al. (2006) eine EDV-gestützte mtDNA-Analyse erforderlich.

Beide Arten sind euryök und mehr oder minder xerothermophil. Regionale Habitatbefunde: Offene Landschaft mit Trockenhabitaten (besonders Ruderalflächen), auch Grünland (z.B. in Gärten) sind Hauptlebensräume; oft an Waldrändern, gelegentlich auch auf sonnigen Lichtungen in Föhrenwald angetroffen (Mauer, Kalksburg, Rodaun, Perchtoldsdorfer Heide, Parapluieberg). – Im allgemeinen scheint jedoch *Tetramorium impurum* kühlere und feuchtere Biotope und Höhenlagen über 300 m zu bevorzugen (CAMMAERTS et al. 1985). Nach diesen Autoren unterscheiden sich die beiden Arten ökologisch auch dadurch, daß *Tetramorium caespitum* sandige Böden, *Tetramorium impurum* dagegen Kalk- und Lehmböden bevorzugt. Ein Hilfsmittel für die Unterscheidung beider Arten ist sicherlich auch, im Freiland den Status der Geschlechtstier-Entwicklung und die Schwärmzeiten zu verfolgen (HELLER, briefl. Mitt. 2006). – Nester unter Steinen oder frei im Boden („Kraternester“), auf Wiesen oft mit beträchtlichen Kuppelnestern aus Erde, sehr tief in den Boden reichend.

Anmerkung: Nach STEINER et al. (2006) verbergen sich unter dem „*caespitum/impurum*-Komplex“ mindestens 5 „kryptische Arten“, deren Namen zur Zeit noch nicht feststehen. Ihre Unterscheidung ist selbst für Spezialisten extrem schwierig und erfordert aufwendige morphometrische Untersuchungen auf höchstem technischen Niveau (SEIFERT 2007). Morphologische Merkmale stehen für die Unterscheidung kaum zur Verfügung; es gibt Verbreitungsschwerpunkte der verschiedenen „Linien“, aber doch auch geographische Überlappungen; zu Unterschieden in Biologie und Ökologie gibt es vorläufig keine Anhaltspunkte. Das würde bedeuten, daß bei feldbiologischen Untersuchungen *Tetramorium*-Arten des „*caespitum/impurum*-Komplexes“ ohne genetische und biochemische Analysen nicht mehr zugeordnet werden können; die komplizierten Bestimmungsmethoden für diese Gruppe liegen jenseits der Anwendbarkeit für Praktiker.

### ***Tetramorium cf. hungaricum***

Kahlenbergerdorf (Straße zum Friedhof, leg. 6.5.2006, det. Glaser nach STEINER et al. 2006; zahlreiche Nester). *Tetramorium hungaricum* RÖSZLER, 1935 wäre neu für Wien.

Ausgeprägt xerothermophil. Örtlicher Habitatbefund: Straßenrand zwischen Weingärten, Trockenrasen, SO-Hanglage. Ausgedehnte Erdnester (häufig unter Steinen).

***Strongylognathus testaceus* (SCHENCK, 1852)**

Perchtoldsdorf (als permanenter Sozialparasit bei *Tetramorium* cf. *caespitum*, leg. A. Molitor).

Xerothermophil. Örtlicher Habitatbefund nicht bekannt, vermutlich offene Landschaft mit Trocken- oder Halbtrockenrasen.

***Leptothorax acervorum* (FABRICIUS, 1793)**

Weit verbreitet und häufig im Untersuchungsgebiet (Proben aus Eichgraben, Preßbaum, Kritzendorf, Neuwaldegg und vom Kahlenberg, leg. 2001-2007).

Sehr wärme- und trockenheitsliebende Art. Regionale Habitatbefunde: Wald (mit Präferenz für Nadelwald, seltener Mischwald und Laubwald, gern auf Holzschlägen) und waldähnliche Gehölze, halboffene Landschaft mit Waldsäumen, Hecken und Flurgehölzern (auch in Gärten). – Nester am Fuß alter Föhren (unter der Rinde), in Baumstrünken (Eichen, Buchen, Fichten), morschen Zaunpfosten und liegendem Totholz, seltener unter Steinen, gelegentlich in Baumschwämmen an toten oder absterbenden Bäumen; oft in Totholz im Nestbereich von *Formica rufa* (vgl. FOREL 1920, STITZ 1939)

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

Lainzer Tiergarten (Johannser Kogel, leg. R. Schönmann).

In trocken-wärmeren Habitaten als *Leptothorax acervorum*. Örtlicher Habitatbefund: Laub-Nadel-Mischwald.

***Temnothorax tuberum* (FABRICIUS, 1775)**

Helenental (leg. W. Klemm); möglicherweise im Wienerwald weiter verbreitet. Gemäßigt xerothermophil. Örtlicher Habitatbefund unbekannt, vermutlich trockener Wald.

***Temnothorax crassispinus* (KARAVAJEV, 1926)**

Im Wienerwald die häufigste *Temnothorax*-Art, überall in geeigneten Habitaten verbreitet.

Mesophil bis gemäßigt thermophil. Regionale Habitatbefunde: Wald (hauptsächlich Laubwald, aber auch Misch- und Nadelwald) und waldähnliche Gehölze,

auch in Gärten. – Nester in Stubben (Eichen, Buchen) und liegendem Totholz.

***Temnothorax nigriceps* (MAYR, 1855)**

Gießhübl (leg. W. Klemm), Anninger (Osthang, leg. 8.7.2002), Helenental (leg. W. Klemm), Fahrafeld (Wanderweg Richtung Pottenstein, leg. 15.7.2002). – Lit.: Perchtoldsdorfer Heide (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999).

Xerothermophil. Örtliche Habitatbefunde: Offene Landschaft mit Trockenrasen und Hecken, auch entsprechender Laubwald. – Nester unter Steinen bzw. in Felsspalten.

***Temnothorax interruptus* (SCHENCK, 1852)**

Anninger (Osthang, leg. 8.7.2002).

Xerothermophil. Örtlicher Habitatbefund: Offene Landschaft mit Trocken-rasen und Hecken. – Bodennest unter Stein.

***Temnothorax albipennis* (CURTIS, 1864)**

Lit.: Lainzer Tiergarten (leg. Scheerpeltz 1944, zit. in STEINER et al. 2003).

Örtlicher Habitatbefund: Offene Landschaft mit xerothermem Rasen.

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

Eichgraben (Rosenstraße, leg. W. Faber, 15.5.1977; leg. 28.12.1989), Leopoldsberg (nahe der Burg, leg. 26.6.2005; vgl. SCHLICK-STEINER & STEINER 1999), Mödling (Brühler Straße, leg. 5.5.2007), Vöslau (Berggasse, leg. 9.6.2007). – Die Art gilt als selten, wird aber wohl aufgrund ihrer arboricolen Lebensweise oft übersehen.

Örtliche Habitatbefunde: Trockene Laubwälder (Eichenwald), waldähnliche Gehölze und Buschwerk mit Totholz (auch im Siedlungsraum). – Arboricol; Nester in Totholz (Eichen, Walnußbäume).

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

Eichgraben (Rosenstraße, leg. W. Faber, 15.5.1977), Pötzleinsdorf (leg. F. Lacroix), Lainzer Tiergarten (bei Hermesvilla, leg. 19.8.2001), Rodaun (Waldweg Richtung Kalksburg, leg. 6.5.2006), Vöslau (leg. E. Bregant). – Gilt als eine unserer seltensten *Temnothorax*-Arten, wird aber wegen streng arboricoler Lebensweise sicher oft übersehen!

Örtliche Habitatbefunde: Trockener Föhren- (seltener Eichen)wald, waldähnliche Gehölze in Trockengebieten (auch Gärten). – Arboricol, hauptsächlich unter der

Borke von Föhren (ab ca. 2 m Stammhöhe); im Lainzer Tiergarten auch in leeren Gallen auf alten Eichen gefunden.

Anmerkung: Syntopes Vorkommen von *Temnothorax affinis* und *Temnothorax corticalis* (vgl. ROHE & HELLER 2000) wurde in Eichgraben (Beobachtungszeitraum 1977-1989) konstatiert, allerdings nie auf den gleichen Bäumen; *Temnothorax affinis* ist dort auf den Kronenbereich alter Walnußbäume spezialisiert und wesentlich häufiger als *Temnothorax corticalis*.

***Temnothorax unifasciatus* (LATREILLE, 1798)**

Eichgraben (Rosenstraße, leg. W. Faber, 15.5.1977; leg. 10.8.2001), Kronstein (Wolfswiese, leg. 21.8.2007), Weidling (leg. W. Klemm), Mauer (div. Fundorte im Mauerer Wald, leg. 24.7.2003, 17.7.2004), Perchtoldsdorfer Heide (leg. W. Klemm), Hinterbrühl (beim Husarentempel, leg. 17.7.2001), Helenental (leg. W. Klemm), Fahrafeld (Obstwiese nahe der Triesting, leg. 15.7.2002). – Lit.: Leopoldsberg (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999). – Im Untersuchungsgebiet vermutlich weiter verbreitet!

Gemäßigt xerothermophil, euryök. Örtliche Habitatbefunde: Lichter Wald (Laubwald, aber auch Mischwald mit Eichen, Föhrenbestände) und waldähnliche Gehölze; Gärten, Parks und Obstwiesen; am häufigsten auf dem steinigen Boden von S-exponierten, trocken-warmen Hängen im Offenland. – Nester unter Steinen, in Steinspalten, zwischen Steinen von alten Mauern, unter der Borke von älteren Föhren, in morschen Zaunpfosten.

***Temnothorax parvulus* (SCHENCK, 1852)**

Mödling (leg. L. Mader). – Lit.: Leopoldsberg (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999).

Habitate: Heckengebiete, xerothermer Laubwald (Eichen).

***Temnothorax saxonicus* (SEIFERT, 1995)**

Lit.: Leopoldsberg (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999 als *Leptothorax sordidulus*).

Örtlicher Habitatbefund: Schutthalde in thermophilem Eichenwald, wärmebegünstigter Hang.

Anmerkung: Bei diesem Fund dürfte es sich um *Temnothorax saxonicus* (SEIFERT, 1995) handeln, jene „Zwillingsart“, die *Temnothorax sordidulus* in Niederösterreich vertritt (vgl. SEIFERT 2006).

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

Rodaun (leg. O. Scheerpeltz), Perchtoldsdorfer Heide (leg. W. Klemm), Mödling (leg. L. Mader), am Anninger (leg. S. Zimmermann), Pottenstein (Waldrand nahe der Triesting, leg. 20.7.1978).

Mesophil. Im Untersuchungsgebiet als Gastameise bei *Formica rufa*, *Formica polyctena* und *Formica pratensis* gefunden. Habitate: Wald und waldähnliche Gehölze, halboffene Landschaft mit Hecken, Flurgehölzen und Waldsäumen (SEIFERT 1996).

***Solenopsis fugax* (LATREILLE, 1802)**

Eichgraben (Rosenstraße, bei *Formica fusca*, leg. W. Faber, 15.5.1977; bei *Lasius niger*, leg. 10.8.2001), Dornbach (Kleingartensiedlung am Mitterberg, große, selbständige Kolonie, leg. 27.6.2005), Leopoldsberg (Nasenweg, bei *Lasius emarginatus*, leg. 26.6.2005; vgl. SCHLICK-STEINER & STEINER 1999), Kahlenbergerdorf (leg. W. Klemm), Anninger (Osthang, bei *Plagiolepis pygmaea*, leg. 1.7.2002), Mödling (städtischer Park, bei *Formica cunicularia*, leg. 15.7.2002). – Lit.: Neuwaldegg (Hanslgrund), Hermannskogel (Fischerwiese), Nußdorf (am Nußberg), Perchtoldsdorfer Heide (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999). – Die Art ist im Untersuchungsgebiet sicherlich noch weiter verbreitet, aber die Vorkommen sind bisher nicht genügend dokumentiert, vermutlich weil *Solenopsis fugax* aufgrund ihrer Winzigkeit und ihrer hypogäischen Lebensweise leicht übersehen wird.

Thermophil bis gemäßigt xerophil, euryök. Regionale Habitatbefunde: Offene Landschaft mit trockenen Wiesen; Gärten, Parks und Obstwiesen, auch trockener Wald – Erdnester (meist unter Steinen).

***Myrmecina graminicola* (LATREILLE, 1802)**

Eichgraben (Rosenstraße, leg. 25.4.2003), Weidlingbach (leg. Blühweiss), Sievering (Kleingartensiedlung am Hackenberg, leg. 20.4.2003, Kahlenberg (bei der Stefaniewarte, leg. 16.6.2007). – Lit.: Neuwaldegg (Hanslgrund), Hermannskogel (Rohrerwiese), Leopoldsberg, Nußdorf (am Nußberg), Mauer, Parapluieberg, Perchtoldsdorfer Heide (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999). – Infolge verborgener Lebensweise und kleiner Kolonien wird die Art sicherlich oft übersehen.

Thermophil, euryök. Örtliche Habitatbefunde: Lichter, trockener Wald (hauptsächlich Eichenwald, auch Misch- und Föhrenwald); Trockenwiesen mit Hecken, Gärten, Parkanlagen und Weingärten – Nester unter Steinen, einmal in einem

Wurzelstock von Hecken gefunden.

***Stenamma debile* (FÖRSTER, 1850)**

Kahlenberg (leg. H. Strouhal), Neuwaldegg (Schwarzenbergallee, leg. 20.5.2005; vgl. MADER 1922), im Moosgraben (leg. 9.7.2004; vgl. SCHLICK-STEINER & STEINER 1999), Kaltenleutgeben (leg. L. Mader, leg. S. Zimmermann). – Lit.: Johannser Kogel im Lainzer Tiergarten, Leopoldsberg (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999). Die Art wird wegen ihrer verborgenen Lebensweise wohl oft übersehen.

Thermophil, gemäßigt hygrophil. Örtliche Habitatbefunde: Wald (Laubwald, seltener Mischwald) und waldähnliche Gehölze. *Stenamma debile* scheint eine Affinität zu Gewässern zu haben (eigene Nestfunde stets in der Nähe von Bächen oder Teichen). – Kolonien in feuchten Habitaten unter beschatteten Steinen, Laub und Mulm.

***Aphaenogaster subterranea* (LATREILLE, 1798)**

Leopoldsberg (Nasenweg, leg. 26.5.2005; vgl. SCHLICK-STEINER & STEINER 1999).

Thermophil, aber nicht xerophil. Örtlicher Habitatbefund: Hanglaubwald (Eichen). – Nester unter Steinen.

***Messor* sp.**

Leopoldsberg (Nasenweg, leg. 2.4.2004; vgl. MADER 1922, FRANZ & BEIER 1948), Kahlenbergerdorf (leg. W. Klemm), Nußdorf (am Nußberg, leg. W. Klemm), Rodaun (leg. W. Klemm), Perchtoldsdorfer Heide (leg. W. Klemm). – Lit.: Heiligenstadt (beim Friedhof, MADER 1922, als *Aphaenogaster barbara* var. *mutica*), Anninger, Frauenstein, Baden, Vöslau (FRANZ & BEIER 1948, als *Messor structor mutica*), Gumpoldskirchen (MALICKY 1968, als *Messor mutica*), Fahrafeld (HÖLZEL 1966, als *Messor barbarus structor*). – Die Bestandsentwicklung der (auffälligen) Art, die ausnahmslos gefährdete Lebensräume besiedelt, ist im Raum Wien/Umgebung stark rückläufig; bei Neubegrehungen der historischen Fundorte (1997-2006) wurde hier nur noch eine kleine Kolonie auf dem Leopoldsberg aufgefunden.

Xerothermophil. Örtliche Habitatbefunde: Offene Landschaft mit Trocken- bzw. Halbtrockenrasen in Weinbaugebieten, überwiegend an S-exponierten Flächen; auch lichte Gebüsch und Ränder von Eichenwald. – Erdnester frei im Boden („Kraternester“) oder unter Steinen.

Anmerkung: Daß „*Messor structor*“ die richtige Bezeichnung für die im Donaauraum vorkommende „Ernteameise“ ist, hat WERNER (briefl. Mitt. 2001) schon früher in Frage gestellt. Durch die Untersuchungen von SCHLICK-STEINER et al. (2005, 2006) ist nunmehr erwiesen, daß es sich bei den *Messor*-Populationen im Rheinland und im pannonischen Teil Österreichs um zwei genetisch getrennte, morphologisch jedoch kaum unterscheidbare Arten handelt. HELLER (briefl. Mitt. 2006) konnte bei den *Messor*-Vorkommen im Rheinland nie eine generelle Sommerruhe feststellen, wie sie die Beobachtungen von MALICKY (1968) und mir in Ost-Österreich gezeigt haben. Auch der Koloniegründungsmodus (mit gänzlich reduzierten Paarungsflügen) unterscheidet sich hier von jenem der Gattungsgenossen im Rheinland (SCHLICK-STEINER et al. 2006).

### Unterfamilie Dolichoderinae

#### *Dolichoderus quadripunctatus* (LINNAEUS, 1767)

Im Wienerwald nicht gerade selten, daher nur in Purkersdorf, Eichgraben, Maria-Anzbach, am Buchberg bei Neulengbach, in Höflein, Klosterneuburg Weidling, am Leopoldsberg, in Kahlenbergerdorf und Nußdorf, im Moosgraben, im Lainzer Tiergarten, in Mauer, Kaltenleutgeben, Brunn am Gebirge, Mödling, Vöslau, Wolfsgaben und Fahrafeld aufgesammelt (2001-2007, leg. Zormann). Xerothermophil. Regionaler Habitatbefund: Trockener Eichenwald und waldähnliche Gehölze (besonders an wärmebegünstigten Hängen); halboffene Landschaft mit Hecken, Flurgehölzen und Waldsäumen; Obstwiesen, Gärten und Parks. – Arboricol, Nester an Eichen, Obst- und Walnußbäumen (in trockenen Stämmen, Ästen und Zweigen). In meinem Haus in Eichgraben beobachtete ich in den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts eine ziemlich volkreiche Kolonie im verwitterten Balkongeländer (vgl. GLASER 2001).

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

#### *Tapinoma ambiguum* (EMERY, 1925)

Wegen der schwierigen morphologischen Abgrenzung dieser „Zwillingsarten“ (vgl. SEIFERT 1984) – jedenfalls was die Arbeiterinnen betrifft –, werden sie im Rahmen der vorliegenden Arbeit gemeinsam behandelt.

Beide Arten besiedeln offene, xerotherme Lebensräume (Wiesen mit Bäumen und Hecken, vor allem an wärmebegünstigten Hängen) und treten mit hoher Stetigkeit in Halbtrockenrasen auf (SEIFERT 1984). Sie bewohnen Erdnester (häufig unter Steinen), auf Wiesen auch mit zelt- oder türmchenförmigen Aufbauten. Nach

SEIFERT (1993, 1996) und SCHLICK-STEINER & STEINER (1999) bevorzugen *Tapinoma erraticum* und *Tapinoma ambiguum* jedoch unterschiedliche Bodenarten: Sand- und Kiesboden wird von ersterer gemieden, während die von letzterer besiedelten Standorte großteils sandig sind; syntopes Auftreten kommt zumindest im Raum Wien gelegentlich vor. Nach FRANZ & BEIER (1948) kommt *Tapinoma erraticum* auf dem Baystein bei Gumpoldskirchen auch im Trockenwald vor.

Aufgrund dieser Unterschiede wurden die eigenen Funde (Purkersdorf, Eichgraben, Kohlreit, Kronstein, Klosterneuburg Weidling, Leopoldsberg, Kahlenbergerdorf, Nußdorf, Salmannsdorf, Hermannskogel, Neuwaldegg, Rodaun, Gießhübl, Anninger, Frauenstein, Eichkogel, Pottenstein, Fahrafeld) *Tapinoma erraticum* zugeordnet, was eine allgemeine Verbreitung im Untersuchungsgebiet vermuten läßt. – Funde aus Neuwaldegg (Hanslgrund), vom Parapluieberg und aus der Perchtoldsdorfer Heide dagegen werden von SCHLICK-STEINER & STEINER (1999) dezidiert als *Tapinoma ambiguum* ausgewiesen. Letztere galt früher als sehr seltene Art, vermutlich ist sie aber weiter verbreitet. Die Beschaffung von viel mehr Material an Geschlechtstieren erscheint mir notwendig; andernfalls kann das Häufigkeitsverhältnis von *erraticum/ambiguum* im Wienerwald nicht mit Sicherheit abgeschätzt werden.

### ***Liometopum microcephalum* (PANZER, 1798)**

Lit.: Leopoldsberg (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999). – Die ponto-mediterrane Art, die in großen Kolonien auf Bäumen lebt, hat hier ihre nordwestliche Verbreitungsgrenze erreicht! Bei Nachsuchen (2002-2006) konnte ich sie hier nicht mehr entdecken (ausgestorben?).

Örtlicher Habitatbefund: Lichter, xerothermer Eichenwald.

## **Unterfamilie Formicinae**

### ***Formica rufa* (LINNAEUS, 1758)**

Im Wienerwald allgemein verbreitet. Mit Ausnahme der nächsten Umgebung von Mödling, Baden und Vöslau (Thermenlinie) wurde die Art an den meisten besammelten Örtlichkeiten festgestellt, allerdings in unterschiedlicher Siedlungsdichte, Selbst im „Grüngürtel“ von Wien ist sie gar nicht selten (Mauer, Lainzer Tiergarten, Hadersdorf, Hütteldorf, Wilhelminenberg, Dornbach, Neuwaldegg, Salmannsdorf, Kahlenberg – auf letzterem bis zu 8 Nester/km<sup>2</sup>). – Hybridnester von *Formica rufa* x *polystena* wurden in Tullnerbach (Irenental), im

Lainzer Tiergarten, am Kahlenberg und im Stiftswald von Weidling gefunden. Mesophil, gemäßigt hygrophil. Regionaler Habitatbefund: Eichen-Hainbuchen-Wald und Laub-Nadel-Mischwald (gern auch Saumhabitate) und waldähnliche Gehölze. – Größere oder kleinere Hügelnester aus Koniferennadeln, Knospen-schuppen, Holz- und Rindenstückchen und sonstigem Pflanzenmaterial, ver-mischt mit Erdauswurf; junge Nester in Baumstubben.

***Formica polyctena* (FÖRSTER, 1850)**

Im Untersuchungsgebiet weniger verbreitet: Tullnerbach (Forstweg zum Irenental, leg. 21.9.2007), Eichgraben (Am Stein, leg. 10.8.2001), Dornbach (Vogelschutzgebiet, leg. 27.6.2005), Gießhübl (ca. 50 m von Bus-Endstelle, leg. 10.9.2006), Breitenfurt (Roter Stadl, leg. 23.4.2007), am Anninger (leg. 8.7.2002).

Mesophil bis thermophil, gemäßigt hygrophil. Örtliche Habitatbefunde: Föhrenwald (Anniger), sonst Laub-Nadel-Mischwald, Laubwald (Eichen, Hainbuchen) und waldähnliche Gehölze, oft an Wald- und Wegrändern. – Nestbau wie bei *Formica rufa*, aber etwas feineres Material.

***Formica pratensis* (RETZIUS, 1783)**

Häufigste Art von *Formica* s.str. im Wienerwald, so daß sich eine Aufzählung der Fundorte erübrigt. Auch im „Grüngürtel“ von Wien stellenweise häufig (so im Lainzer Tiergarten, in Kalksburg und Neuwaldegg, in der Umgebung von Hermannskogel und Latisberg, beim Kahlenbergerdorf). Zum Unterschied von den Arten der *rufa*-Gruppe auch entlang der Thermenlinie (zwischen Vöslau und Perchtoldsdorf) vertreten, besonders zahlreich auf der Perchtoldsdorfer und Gießhübler Heide. – Mit Ausnahme je einer Kolonie in Perchtoldsdorf und auf dem Eichkogel, die eindeutig der „N-Morphe“ (früher *Formica nigricans* EMERY, 1909) zuzuordnen waren, wurde im Untersuchungsgebiet nur die „P-Morphe“ festgestellt (vgl. SEIFERT 1996).

Mesophil bis thermophil. Regionaler Habitatbefund: Trockene Standorte auf Wiesen (Trockenrasen, besonders Waldwiesen und Waldränder) und an Rändern von Feldwegen; halboffene Landschaft mit Flurgehölzen und Heckengebieten (meist in der Nähe von Baumbeständen), in Hadersfeld ein Nest auf einer Grünfläche im Ortsgebiet. – Größere oder kleinere Nesthaufen mit flacher Kuppel, ringsum grasbewachsen (anders als bei *Formica rufa* und *Formica polyctena* gewöhnlich ohne Baumstrunk im Mittelpunkt).

***Formica truncorum* (FABRICIUS, 1804)**

Viel seltener als *Formica rufa*, *Formica polyctena* oder *Formica pratensis*, im Wienerwald nur sporadische Vorkommen:

Purkersdorf (Wanderweg zum Troppberg, leg. 17.9.1984), Maria-Anzbach (Waldlichtung bei Unter-Oberndorf, leg. 20.4.2003), am Kohlreit (leg. 28.6.1977), Lainzer Tiergarten (leg. H. Strouhal), Pottenstein (Wanderweg zum Wolfgeistberg, leg. 5.7.2002), am Hasenriegel (leg. 20.7.2001), am Schöpfl (leg. 3.8.1977). – Nach W. Faber und H. Ritter (mündl. Mitt. um 1977) soll die Art im Wienerwald früher viel öfters vorgekommen sein, offenbar ist ihr Bestand in den letzten Jahrzehnten stark rückläufig.

Thermophil, gemäßigt xerophil. Örtliche Habitatbefunde: Holzschläge in Misch- und Laubwäldern; seltener in halboffener Landschaft mit Hecken, Feldgehölzen und Waldsäumen. – Nester in alten Baumstrünken oder unter Steinen, unregelmäßige Nesthaufen.

***Formica sanguinea* (LATREILLE, 1798)**

Eichgraben (Friedhof, leg. 10.8.2001), Hochstraß (leg. 18.5.1980), Maria-Anzbach (Waldrand bei Unter-Oberndorf, leg. 7.5.2003), Weidling (leg. L. Mader), Kahlenbergerdorf (Straße zum Friedhof, leg. 6.5.2006), Lainzer Tiergarten (leg. W. Klemm), Rodaun (leg. W. Klemm), Perchtoldsdorfer Heide (leg. W. Klemm), Alland (Forstweg nahe der Autobahn, leg. 13.7.2007), Helenental (leg. W. Klemm), Altenmarkt (Wanderweg Richtung Klein-Mariazell, leg. 4.9.2007), Weißenbach/Triesting (Lagerplatz an Hainfelder Straße, leg. 31.7.2007 – hier „Sklavenraubzug“ gegen *Formica cunicularia* quer über den Lagerplatz beobachtet). – Lit.: Neuwaldegg (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999).

Gemäßigt thermophil bzw. xerothermophil. Örtliche Habitatbefunde: Halboffene Landschaft mit Heckengebieten und Säumen (besonders an trockenwarmen Wegrändern); gelegentlich Laubwald (lichte Eichenbestände an S-exponierten Hängen) bzw. Lichtungen. – Nester in alten Stubben und unter Steinen, oft mit kleinem, unregelmäßigem Hügel aus vegetabilischem Material. – Im Untersuchungsgebiet wurden nur Einzelnester gefunden (Hilfsameisen: *Formica fusca*, *Formica cunicularia* und *Formica rufibarbis*), in der Umgebung von Maria-Anzbach jedoch regelmäßiger Wechsel von Sommer- und Winternestern.

***Formica exsecta* (NYLANDER, 1846)**

Tullnerbach (leg. O.Scheerpeltz), Preßbaum (leg. W.Klemm), Eichgraben (Burweg, leg. F.Steiner & E.Zormann, 1.7.2001), Hochstraß (Wanderweg zum

Hasenriegel, bei Autobahnbrücke, leg. 18.5.1980), am Anninger (leg. Anonymus); am Frauenstein (leg. O.Scheerpeltz). Im Untersuchungsgebiet hat die Art in den letzten Jahrzehnten Rückgänge erlitten, an den historischen Fundorten im Wiental (vgl. GLASER 1999) konnte sie bei Nachsuchen (2001-2002) nicht mehr nachgewiesen werden, sollte aber dort weiter gezielt gesucht werden.

Ökologisch anpassungsfähigste Art der Untergattung *Coptoformica* (SEIFERT 2007). Örtliche Habitatbefunde: Trockengebiete in offener Landschaft (auch Siedlungsbereiche), eventuell Mischwald. MADER (1922) fand die Art „an Waldrändern und auf Holzschlägen des Wienerwaldes“. – Kleine bis mittelgroße Hügel aus feinem Pflanzenmaterial.

### ***Formica fusca* (LINNAEUS, 1758)**

Infolge ihrer ökologischen Anpassungsfähigkeit im ganzen Untersuchungsgebiet die häufigste Art der Untergattung *Serviformica*; eine Aufzählung der Fundorte unterbleibt daher.

Mesophil bis thermophil. Regionaler Habitatbefund: Überwiegend an feuchten, schattigen bzw. halbschattigen Standorten (eher trockener Laubwald, besonders Eichenwald, auch Föhrenwald); Gärten und Kulturland, seltener offene Landschaft. – Erdnester (meist unter Steinen, manchmal mit kleinen Erdhügeln) bzw. Nester in Baumstrünken.

### ***Formica gagates* (LATREILLE, 1798)**

Ausschließlich in trocken-warmen Habitaten im Osten des Untersuchungsgebietes nachgewiesen: Weidling (Hauptstraße, leg. 10.4.2007), am Leopoldsberg (leg. 29.7.2001; vgl. FRANZ & BEIER 1948, SCHLICK-STEINER & STEINER 1999), am Kahlenberg (längs der Straße zum Leopoldsberg, leg. 29.7.2001; vgl. FRANZ & BEIER 1948), Nußdorf (Kahlenbergerstraße, leg. 26.4.2006; vgl. FRANZ & BEIER 1948), Sievering (Schatzlsteig, leg. 2.7.2002), Neuwaldegg (Waldegghofstraße, leg. 1.5.2005), Breitenfurt (div. Fundorte, leg. 23.4.2007), Kaltenleutgeben (div. Fundorte, leg. 27.4.2007), Kalksburg (In der Klausen, Himmelswiese, leg. 25.4.2007), Perchtoldsdorf/Umgebung (leg. W. Klemm), Mödling (Brühler Straße, leg. 28.4.2007; vgl. FRANZ & BEIER 1948), Anninger (Osthang, leg. 1.7.2002), Hinterbrühl (Eichberg, leg. 29.4.2007); Wagnerstraße (leg. 29.4.2007; vgl. FRANZ & BEIER 1948), Fahrafeld (Hainfelder Straße, leg. 17.7.2002).

Thermophil, gemäßigt xerophil. Regionaler Habitatbefund: Laubwald (lichter, trockener Eichenwald); halboffene Landschaft mit Trockenwiesen, Hecken,

Flurgehölzen und Waldsäumen (Halbschatten), manchmal auch in entsprechenden Gärten. – Nester meist unter Steinen, gelegentlich auch in hohlen Wurzelstöcken oder frei im Boden, mit oft ausgedehnten Erdaufwürfen.

***Formica cunicularia* (LATREILLE, 1798)**

Allgemein verbreitet im Wienerwald.

Relativ euryöke Art, thermophil und gemäßigt xerophil. Regionaler Habitatbefund: Halboffene Landschaft mit Trockenrasen, Heckengebieten, Feldgehölzen und Waldsäumen; Ruderalstandorte, auch im Kulturland und in Siedlungsgebieten, Verkehrswege. – Nester in der Erde, meist unter Steinen oder mit Erdhäufchen (wesentlich ausgedehnter als bei *Formica fusca*).

***Formica rufibarbis* (FABRICIUS, 1793)**

Wie die vorige Art im Untersuchungsgebiet überall gemein. Thermophil, gemäßigt xerophil. Regionaler Habitatbefund: Offene Landschaft mit Trockenwiesen und Hecken (gern an Waldrändern); Gärten und Kulturland. Häufig syntopes Auftreten mit *Formica cunicularia*. – Nester unter Steinen oder mit Erdhügeln.

***Formica lusatica* (SEIFERT, 1997)**

Weidling (Hauptstraße, leg. 15.4.2007). – Lit.: Hermannskogel (Fischerwiese), Perchtoldsdorfer Heide (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999); vermutlich weiter verbreitet!

Xerothermophil. Örtliche Habitatbefunde: Offene Landschaft. – Großes Nest in den Spalten einer Gartenmauer (Weidling).

***Formica fuscocinerea* (FOREL, 1874)**

Höflein (div. Funde im Siedlungsgebiet, leg. 7.7.2005), Klosterneuburg (in Kierling div. Funde im Siedlungsgebiet, leg. 5./6.5.2003), Sievering (Krottenbachstraße, leg. 30.5.2003).

Thermophil, ripicol. Örtliche Habitatbefunde: Ersatzlebensräume in verbauten Siedlungsbereichen (Straßenränder, Gehsteige). – Nester in Gehsteigritzen, Spalten von Gartenmauern etc.

***Polyergus rufescens* (LATREILLE, 1798)**

Nußdorf (Kahlenbergerstraße, mehrere Standorte, leg. 19.7.2005), Perchtoldsdorfer Heide (leg. W. Klemm), Mödling (Wanderweg zum Anninger, wärmebe-

günstigster Hang, leg. 15.7.2002). – Lit.: Hadersdorf (MAYR 1855), Höflein (MADER 1922), Leopoldsberg (MAYR 1855, FRANZ & BEIER 1948), Anninger-Osthang bei Gumpoldskirchen (FRANZ & BEIER 1948). An diesen historischen Fundorten konnte ich die Art bei Nachsuchen (2001-2006) nicht mehr auffinden. Das ist aber kein sicherer Beweis für ihr Verschwinden, da die Arbeiterinnen der „Amazonenameisen“ in den *Serviformica*-Nestern eine eher kryptische Lebensweise führen und gewöhnlich nur zu den „Sklavenjagden“ im Sommer zum Vorschein kommen. Auch die von *Serviformica*-Nestern aufliegenden Geschlechtstiere (im Juli/August) verraten die Anwesenheit von *Polyergus*. Xerothermophil. Örtliche Habitatbefunde: Offene Landschaft mit Trockenrasen und Hecken, hauptsächlich in Weinbaugebieten (an Wiesen- und Wegrainen). – Im Wienerwald als obligatorischer „Sklavenhalter“ in den Nestern von *Formica rufibarbis* und *Formica cunicularia* gefunden, nicht aber bei *Formica fusca* (vgl. FOREL 1920).

### ***Camponotus herculeanus* (LINNAEUS, 1758)**

Hochstraß (leg. F. Steiner & E. Zormann, 1.7.2001), Tullnerbach (Wanderweg zum Troppberg, leg. 24.4.2007), Weidling (leg. L. Mader), Kahlenberg, leg. 26.6.2005), Lainzer Tiergarten (leg. W. Klemm), Rodaun (Wanderweg nach Kalksburg, leg. 6.5.2006), Kalksburg (Waldweg zur Himmelswiese, leg. 25.4.2007), Perchtoldsdorfer Heide (leg. 6.5.2007), Mödling (im Liechtensteiner Wald, leg. 5.5.2007), am Anninger (auf dem Gipfel, leg. 15.7.2002), Hinterbrühl (beim „Pfefferbüchsl“, leg. 29.4.2007), Fahrafeld (Forstweg, leg. 31.7.2007). – Lit.: Parapluieberg (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999). Örtliche Habitatbefunde: Nadelwald (seltener Misch- und Laubwald). – Nester in Stämmen von Fichten und Föhren, auch unter Steinen.

### ***Camponotus ligniperda* (LATREILLE, 1802)**

Im ganzen Untersuchungsgebiet häufig. Mesophil bis thermophil. In Höhenlagen unter 350 m absolut dominant gegenüber *Camponotus herculeanus*. Regionaler Habitatbefund: Wald (hauptsächlich Mischwald mit Eichen bzw. Laubwald, besonders Eichenwald; nie in reinen Buchenwäldern) und waldähnliche Gehölze; gelegentlich im Bereich von Waldrändern auf mäßig xerothermen Halbtrockenrasen. – Nester sehr häufig in morschen Baumstrünken und unter Steinen bzw. am Fuß von Föhren, seltener Fichten. Gelegentliches Auftreten als „Hausameise“!

***Camponotus vagus* (SCOPOLI, 1763)**

Weißbach/Triesting (Holzstapelplatz an Dr. Suess-Straße, leg. 31.7.2007), Fahrafeld (Forstweg, leg. 31.7.2007), Alland (Holzstapel an Forstweg nahe Autobahn, leg. 13.7.2007), Purkersdorf (Waldlichtung auf Wanderweg zum Troppberg, leg. 17.9.1984), Gablitz (Forstweg, mehrere Kolonien, leg. 22.4.2007), Troppberg (leg. 14.4.2007; vgl. FRANZ & BEIER 1948), Weidling (leg. L. Mader). – Lit.: Grub, Hinterbrühl, Eichkogel (FRANZ & BEIER 1948). Neuwaldegg (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999).

Xerothermophil. Örtliche Habitatbefunde: Sonnige Hänge in Laub- und Mischwald, Kahlschläge und Waldränder. – Nester in Baumstrünken bzw. in stehendem Totholz.

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

Im Wienerwald eine eher seltene Art.

Perchtoldsdorf/Umgebung (bes. auf der Heide, leg. W. Klemm, leg. F. Lacroix), Eichkogel (leg. S. Zimmermann), Vöslau (leg. 9.6.2007, hier syntopes Auftreten mit *C. aethiops*; vgl. HÖLZEL 1966). – Lit.: Mödling (HÖLZEL 1966), am Anninger-Osthang (FRANZ & BEIER 1948).

Xerothermophil. Örtliche Habitatbefunde historischer Vorkommen: Offene Landschaft mit trockenen Wiesen bzw. trockener Laubwald. – Nester unter Steinen.

***Camponotus aethiops* (LATREILLE, 1798)**

Kritzendorf (Unterer Silbersee, leg. 23.7.2007), Leopoldsberg (nahe der Burg, leg. 29.7.2001; vgl. FRANZ & BEIER 1948, SCHLICK-STEINER & STEINER 1999), Kahlenbergerdorf (leg. W. Klemm), Sievering (Schatzlstieg, leg. 21.7.2002), Rodaun (leg. W. Klemm), Perchtoldsdorf/Umgebung (leg. W. Klemm, leg. F. Lacroix), Brunn am Gebirge (Anton-Seidl-Gasse, leg. 29.6.2007), Alland (Forstweg nahe Autobahn, leg. 13.7.2007), Eichkogel (leg. 4.7.2006; vgl. FRANZ & BEIER 1948), Vöslau (Berggasse, leg. 9.6.2007; vgl. FRANZ & BEIER 1948), Fahrafeld (Hainfelder Straße, leg. 31.7.2007), Pottenstein (Hainfelder Straße, leg. 31.7.2007; vgl. HÖLZEL 1966, als „*C. aethiops* var. *marginata*“), Schwarzensee (Wanderweg zum Peilstein, leg. 21.4.2003). – Lit.: Nußdorf (MADER 1922), Hinterbrühl (Ottern), Maria-Enzersdorf, Weißbach (bei Mödling), Anninger (Osthang), Frauenstein, Baystein (bei Gumpoldskirchen), Baden (FRANZ & BEIER 1948).

Xerothermophil; örtliche Habitatbefunde: Offene Landschaft mit wärmebegün-

stigten Wiesenhängen (Trockenrasen), lichten Gebüsch und Waldrändern (oft Weinbaugegenden). – Reine Erdnester oder Nester unter Steinen bzw. mit Erdhügel.

***Camponotus fallax* (NYLANDER, 1846)**

Eichgraben (Rosenstraße, leg. W. Faber, 15.5.1977), Klosterneuburg (Kierling, leg. 6.5.2003), Weidling (leg. W. Klemm), Sievering (Krottenbachstraße, leg. 30.5.2003), Leopoldsberg (Nasenweg, leg. 26.6.2005), Pötzleinsdorf (leg. F. Lacroix), Alland (Weißenweg, leg. 13.7.2007), Helenental (bei Burg Rauhenneck, leg. 17.5.2007), Vöslau (Straße Richtung Gainfarn, leg. 18.5.2006), Fahrafeld (thermophiler Wald nahe Pottenstein, leg. 8.7.2003), Schwarzensee (Wanderweg zum Peilstein, leg. 19.7.2004).

Thermophil. Örtliche Habitatbefunde: Trockener Laub- oder Mischwald und waldähnliche Gehölze. – Nester in Zweigen und Ästen von sonnenexponierten Bäumen (Eichen, Walnußbäumen). Gelegentliches Auftreten als „Hausameise“ in Mauerspalt (Vöslau) oder alten Holzkonstruktionen (Eichgraben).

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

Kaltenleutgeben (Holzstapelplatz am Ende der Doktorbergstraße, leg. 27.4.2007), Eichgraben (Rosenstraße, leg. W. Faber, 15.5.1977), Höflein (Donaulände, leg. 23.7.2007), Kahlenbergerdorf (leg. W. Klemm), Pötzleinsdorf (leg. F. Lacroix), Währing (leg. F. Lacroix). – Lit.: Nußdorf (MADER 1922, SCHLICK-STEINER & STEINER 1999). – Im Untersuchungsgebiet vermutlich weiter verbreitet, aber wegen arboricoler Lebensweise sicher oft übersehen. Sollte vor allem im Raum Wien/Klosterneuburg und entlang der Thermenlinie intensiver gesucht werden.

Thermophil; örtliche Habitatbefunde: Gärten bzw. Weingärten. – Nester im Totholz von Walnußbäumen und Eichen.

***Lasius niger* (LINNAEUS, 1758)**

Die anspruchslose „Schwarzgraue Wegameise“ ist die häufigste und zugleich am weitesten verbreitete Art im Untersuchungsgebiet.

Polytop mit thermophiler Tendenz, gemäßigt hygrophil. Regionaler Habitatbefund: Offenland mit saftigen Wiesen (besonders häufig an den Rändern von Gewässern, seltener auf trockenen Wiesen und Hängen); Kulturland (Pionierart auf Brachäckern und Ruderalflächen), Gärten und Siedlungen; gelegentlich Waldgebiete (Laub-Nadel-Mischwald, Föhrenwald, Pionierart auf Kahlschlägen).

– Erdnester, oft unter Steinen oder mit Kuppelbauten (bis zu 60 cm Höhe); auch in Baumstrünken. Gelegentlich (besonders im Frühjahr) Auftreten als „Hausameise“!

***Lasius platythorax* (SEIFERT, 1991)**

Auch die „Zwillingsart“ von *Lasius niger* ist im Wienerwald allgemein verbreitet (mit Ausnahme der von *Lasius emarginatus* dominierten Felsfluren der „Föhrenberge“ zwischen Mödling und Hinterbrühl und des Leopoldsberges). Hygrophil. Regionaler Habitatbefund: Typische Art für feucht-kühlere, schattige Waldbiotope (vor allem Laubwald) und entsprechende waldähnliche Gehölze. – Nester in vermodernden, etwas feuchten Stubben (vor allem von Eichen und Buchen), Wurzeln und umgestürzten Stämmen sowie in alten, absterbenden Waldbäumen (gern auch Wildkirschen) bzw. stehendem Totholz (mit brüchigen, kartonartigen Strukturen), gelegentlich unter Steinen.

***Lasius alienus* (FÖRSTER, 1850)**

Im Untersuchungsgebiet allgemein verbreitet, aber etwas weniger häufig als *Lasius niger* und *Lasius platythorax*. Mehr oder minder xerothermophil. Regionaler Habitatbefund: Trockene Wiesen, lichte Wälder (vor allem Laubwald), Waldsäume. – Nester in der Erde, unter Steinen, seltener kleine Erdhügel.

***Lasius paralienus* (SEIFERT, 1992)**

Weidling (Hauptstraße, leg. 15.4.2007), Vöslau (Straße nach Gainfarn, leg. 21.4.2007), Kalksburg (Himmelswiese, leg. 25.4.2007). – Lit.: Leopoldsberg, Hermannskogel (Rohrerwiese), Perchtoldsdorfer Heide (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999). Xerothermophil. Örtliche Habitatbefunde: Offene Landschaft mit Trockenwiesen (besonders an sonnigen Hängen). – Erdnester, gelegentlich unter Steinen.

***Lasius psammophilus* (SEIFERT, 1992)**

Lit.: Rodaun (leg. W.Klemm, als *Lasius alienus*, zit. in STEINER et al. (2003). Sollte entlang der Thermenlinie gezielt gesucht werden! Xerothermophil. Örtlicher Habitatbefund: Offene Landschaft mit Trockenwiesen.

***Lasius emarginatus* (OLIVIER, 1792)**

Allgemein verbreitet und sehr häufig im Wienerwald.

Thermophil, gemäßigt xerophil. Regionaler Habitatbefund: Halboffene Landschaft mit Hecken, Flurgehölzen und Waldsäumen; trockene Laubwälder und Eichen-Föhrenwälder; oft Siedlungsgebiete, Verkehrswege und Gärten. – Erdbauten, oft unter Steinen oder am Fuß von Waldkiefern, Eichen, Kastanien und Bergahorn bzw. in trockenen Stubben. Tritt öfters als „Hausameise“ auf!

***Lasius brunneus* (LATREILLE, 1798)**

Im Wienerwald ebenfalls allgemein verbreitet, wenn auch nicht so häufig wie *Lasius emarginatus* und weniger thermophil als diese.

Regionaler Habitatbefund: Laubwald (besonders Eichenwald; auch typische Auwaldart); halboffene Landschaft mit Hecken, Feldgehölzen und Waldsäumen (auch im Siedlungsgebiet). – Nistet in anbrüchigen Laubbäumen (Eichen, Buchen, Weiden, Kirsch- und Walnußbäumen) bzw. in der Rinde von deren Stubben. Tritt gelegentlich als „Hausameise“ auf!

***Lasius flavus* (FABRICIUS, 1782)**

Ebenfalls eine allgemeine verbreitete, im Untersuchungsgebiet sehr häufige Art.

Gemäßigt thermophil, mit hygrophiler Tendenz. Regionaler Habitatbefund: Offene Landschaft mit saftigen Wiesen (auch Feuchtwiesen); häufig auf Waldlichtungen und an Waldrainen (bei Wolfsgraben auch in lichtem Eichenwald gefunden), auch in Gärten häufig. – Auf hochgrasigen Wiesen u.U. bis 50 cm hohe, gras- und moosüberwachsene Erdkuppeln; Nester häufig auch unter Steinen (besonders in Siedlungsgebieten).

***Lasius myops* (FOREL, 1894)**

Lainzer Tiergarten (am Johannser Kogel, leg. R. Schönmann 1974). – Die Art dürfte im Untersuchungsgebiet jedoch weiter verbreitet sein; es ist daher angebracht, alle Vorkommen von *Lasius* cf. *flavus* in xerothermen Habitaten daraufhin zu überprüfen!

Örtlicher Habitatbefund: Offene Landschaft mit Trockenwiesen.

***Lasius umbratus* (NYLANDER, 1846)**

Diese Art hat im Untersuchungsgebiet viel geringere Nestdichten als *Lasius flavus*; als hauptsächliche Wirtsart von *Lasius fuliginosus* bei der sozialparasiti-

schen Koloniegründung muß sie aber wesentlich häufiger sein als letztere, obwohl sie infolge ihrer hypogäischen Lebensweise schwierig zu finden ist. Stichproben entnommen in Eichgraben (hier allein 5 Fundstellen!), am Kahlenberg und in Hütteldorf (leg. Zormann, 2001-2006).

Hygrophil, polytop in feuchten Lebensräumen. Regionaler Habitatbefund: Lichte Stellen in Laub- und Mischwald, besonders aber Feld-Wald-Randlinien und Heckenreihen; auch Gärten und Alleen (hier an schattigen Stellen). – Erdnester unter Steinen bzw. mit Erdkuppen; seltener in stark zersetzten, moosbedeckten Baumstrünken.

***Lasius mixtus* (NYLANDER, 1846)**

Purkersdorf (Garten an der Straße Richtung Gablitz, leg. 15.8.2004), Eichgraben (Rosenstraße, 2 dealate Weibchen, leg. 11.11.1989), Kaltenleutgeben (leg. H. Strouhal), Mödling (Garten an der Brühler Straße, leg. 15.7.2002), Frauenstein (leg. W. Klemm), Helenental (leg. W. Klemm).

Unsere einzige „winteraktive“ Ameise. Örtliche Habitatbefunde: Feuchtere Standorte in offener Landschaft (Grünland) mit Flurgehölzen, Heckengebieten und Waldsäumen. – Nester unter Steinen oder Moos bzw. an Wurzelstöcken von Bäumen und Sträuchern.

***Lasius jensi* (SEIFERT, 1982)**

Lit.: Lainz (Himmelhofwiese, STEINER et al. 2003).

Örtlicher Habitatbefund: Offene Landschaft (xerotherme Wiese).

***Lasius citrinus* (EMERY, 1922)**

MAYR (1855) nennt einen Fundort von *Formica affinis* (= *Lasius citrinus*) „bei Purkersdorf“. Die ohnehin seltene Art, die eine Präferenz für thermophile Standorte zeigt (SEIFERT 1996), konnte im Untersuchungsgebiet seither nicht mehr konstatiert werden und muß daher als derzeit verschollen gelten. Entsprechende Habitate (halboffene Landschaft mit Heckengebieten, Feldgehölzen und Waldsäumen) sind reichlich vorhanden, die ökologischen Ansprüche somit erfüllt.

***Lasius bicornis* (FÖRSTER, 1850)**

Der einzige Nachweis dieser seltenen Art (Währing, leg. W. Faber 1964, zit. in STEINER et al. 2003) bezieht sich auf alate Weibchen, die während der Schwärmzeit in einer Lichtfalle gefangen wurden. Habitate dieser thermophilen, arboricolen Art (z.B. halboffene Landschaft mit Hecken, Flurgehölzen und

Waldsäumen, Gärten, Parks und Laubwald) sind in der nächsten Umgebung des Fundorts vorhanden. Ein Wiederfund der im Untersuchungsgebiet derzeit verschollenen Art ist daher nicht auszuschließen.

***Lasius fuliginosus* (LATREILLE, 1798)**

Im Wienerwald allgemein verbreitet und häufig.

Mesophil, hygrophil. Regionaler Habitatbefund: Eichenwald bzw. frischfeuchter Laub-Nadel-Mischwald, waldähnliche Gehölze (Erlenbestände an Bachufern); halboffene Landschaft mit Hecken, Feldgehölzen und Waldsäumen bzw. entsprechende Siedlungsgebiete. – Arboricol/lignicol; Kartonnester in hohlen Baumstämmen (meistens im Wurzelbereich von Eichen), auch in Baumstrünken. Gelegentlich Auftreten als „Hausameise“ in älteren Gebäuden in Waldnähe.

***Prenolepis nitens* (MAYR, 1853)**

Grinzing (Grinzingersteig, 3 dealate Weibchen, leg. 20.4.2006, det. F. Glaser), Baden (am Badener Berg, leg. 15.8.2007; vgl. BREGANT 1998). – Lit.: Nußdorf (leg. C. Dietrich 1995, zit. in BREGANT 1998; SCHLICK-STEINER & STEINER 1999), Perchtoldsdorf, Vöslau (FRANZ & BEIER 1948).

Thermophil. Örtliche Habitatbefunde: hauptsächlich Weingärten, Erdnester (teilweise unter Steinen oder Wurzeln), auch Nester in Baumstrünken.

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

Leopoldsberg (Nasenweg, leg. 29.7.2001; vgl. SCHLICK-STEINER & STEINER 1999), Kahlenbergerdorf (Straße zum Friedhof, leg. 6.5.2006), Rodaun (leg. W. Klemm/det. B. Pisarski), am Anninger (Osthang, leg. 8.7.2002), Mödling (leg. 2.7.1978, det. W. Faber), Vöslau (leg. 5.7.1978, det. W. Faber). – Lit.: Nußdorf (FRANZ & BEIER 1948), Perchtoldsdorf/Umgebung (FRANZ & BEIER 1948, SCHLICK-STEINER & STEINER 1999), Hinterbrühl, am Baystein bei Gumpoldskirchen (FRANZ & BEIER 1948).

Ausgeprägt xerothermophil. Örtliche Habitatbefunde: Offene Landschaft mit Trockenfluren, besonders auf wärmebegünstigten, dünnen Hängen; Siedlungsbereiche und Verkehrswege, bei Gumpoldskirchen auch im Trockenwald gefunden (FRANZ & BEIER 1948). – Nester unter Steinen, in Felsritzen und Mauerspaltten.

***Plagiolepis vindobonensis* (LOMNICKI, 1925)**

Gebietsweise häufig im östlichen Wienerwald: Weidling (Haschberg, leg.

2.5.2003; vgl. MALICKY 1968), Leopoldsberg (Nasenweg, leg. 29.7.2001; vgl. SCHLICK-STEINER & STEINER 1999), Rodaun (leg. W.Klemm), Perchtoldsdorf/Umgebung (leg. W.Klemm/det. B.Pisarski), Gießhübl (leg. W.Klemm), Mödling (leg. W.Klemm), Eichkogel (leg. 4.7.2002; vgl. FRANZ & BEIER 1948). – Lit.: Hermannskogel (Fischerwiese), Moosgraben (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999), am Frauenstein (FRANZ & BEIER 1948).

Xerothermophil. Örtliche Habitatbefunde: Offene Landschaft mit Trockenrasen und Felsfluren (häufig an Straßenrändern); lichter trockener Eichen- und Föhrenwald, vor allem dessen Säume; SCHLICK-STEINER & STEINER (1999) berichten von zwei Fundorten in Buchenwäldern (!); Siedlungsbereiche und Verkehrswege. – Nester meist unter Steinen, auch in Felsritzen und Mauerspalt.

### ***Plagiolepis xene* (STAERCKE, 1936)**

Lit.: Leopoldsberg (leg. H. Zettel 2002, zit. in STEINER et al. 2003). Lebt hier als arbeiterinnenloser „Bettelparasit“ bei *Plagiolepis pygmaea*.

Örtlicher Habitatbefund: Offenes Terrain mit xerothermen Rasen.

### **Beiträge zur Biologie einzelner Arten**

*Myrmica* spp.: HÖLZEL (1952) weist auf die geringe Ortsstetigkeit von *Myrmica schencki* und *Myrmica sabuleti* hin, die ich bestätigen kann. Nach meinen Beobachtungen bleiben auch Kolonien von *Myrmica rubra* und *Myrmica ruginodis* selten länger als ein 1-2 Jahre auf demselben Platz; oft wechseln sie sogar jedes Jahr mehrmals ihren Standort. Bei *Myrmica scabrinodis* scheint die Ortsstetigkeit größer zu sein.

*Myrmica scabrinodis*: Alate Weibchen und Männchen sind in den Nestern zwischen Juni und September/Oktober fast jederzeit anzutreffen, hauptsächlich aber im Spätsommer. Infolge ihres gleichzeitigen Auftretens dürfte neben den üblichen Paarungsflügen auch die Möglichkeit gelegentlicher intranidaler Begattung gegeben sein.

*Solenopsis fugax*: SEIFERT (2007) gibt als Zeitpunkt für das Schwärmen 11<sup>00</sup> - 15<sup>00</sup> Uhr an. Sowohl im Wienerwald als auch im Wiener Becken und im Burgenland habe ich Schwarmflüge auch noch in den späteren Nachmittags- und frühen Abendstunden beobachtet (Mitte August bis Anfang Oktober, hauptsächlich im September). Dabei kommen in geeigneten Habitaten (s. oben) viele bisher

ganz im Boden verborgene Kolonien zum Vorschein (günstigste Zeit zum Sammeln!). – Anders als z.B. *Lasius*-Arten, deren Geschlechtstiere an regnerischen und trüben Tagen nur selten ausfliegen, schwärmt *Solenopsis fugax* auch bei bedecktem Himmel (vgl. SEIFERT 2007). Wichtig scheinen den Weibchen und Männchen dieser hypogäischen Art weniger die Belichtungsverhältnisse zu sein, eher der Umstand, daß nach mehreren regnerischen Tagen im Spätsommer/Frühherbst warmes und windstilles Wetter eintritt.

*Dolichoderus quadripunctatus*: Auch für das Untersuchungsgebiet gilt die Beobachtung von FOREL (1920), daß das gemeinsame Vorkommen mit *Temnothorax affinis* und *Camponotus truncatus* oft typisch für die Myrmekofauna von Walnußbäumen ist (in Eichgraben kamen in einem Fall auf demselben Baum noch *Camponotus fallax* und *Lasius brunneus* hinzu).

*Serviformica* spp.: Weitgehend unbekannt dürfte sein, daß – vor allem an Waldsäumen – auch Rindenläuse (Lachniden) besucht werden: von *Formica fusca* auf Waldkiefern (*Pinus sylvestris*), Fichten (*Picea abies*) und Eichen (*Quercus* spp.), von *Formica rufibarbis* auf Schwarzföhren (*Pinus nigra*), von *Formica cunicularia* und *Formica gagates* auf Stieleichen (*Quercus robur*). SCHEURER (briefl. Mitt. 2006) bestätigt meine diesbezüglichen Wahrnehmungen hinsichtlich *Formica fusca* und *Formica rufibarbis* aufgrund seiner eigenen Beobachtungen im Freiland. In der Umgebung von Kalksburg (sicher nicht nur dort!) werden die Eichen gelegentlich sogar von *Formica gagates*, *Formica cunicularia* und *Camponotus ligniperda* zugleich rege belaufen; bei *Formica rufibarbis* stellte ich sogar Ansätze zu einer Straßenbildung (!) zu solchen Nahrungsquellen fest (zwei Beobachtungen).

*Formica fusca*: Nach meinen Beobachtungen wechseln die Kolonien häufig ihren Nistplatz, auch auf unkultiviertem Land findet man sie selten länger als ein Jahr auf dem gleichen Standort. Die ersten derartigen Umzüge finden im April statt. Die Arbeiterinnen werden häufig in den Blüten von Umbelliferen gefunden. Süße Säfte von Pflanzen und Nektar dürften aber eindeutig eine geringere Rolle spielen als der Honigtau von Aphiden, Cocciden und Lachniden.

*Formica rufa*: Auffällig ist, daß bei der großen Menge der alljährlich ausfliegenden Geschlechtstiere junge Mischkolonien mit *Serviformica*-Arten sehr selten aufzufinden sind (von mir wiederholt bei *Formica fusca* beobachtet, in einem Fall

bei *Formica rufibarbis*). Ein regelmäßiger Wechsel zwischen Sommer- und Winternestern wurde in Eichgraben (1977-1984), Neuwaldegg (2005-2007), Salmansdorf (2005-2007) und auf dem Kahlenberg (2001-2003) beobachtet.

In Neuwaldegg und auf dem Kahlenberg wurden Erhebungen zur begleitenden Myrmekofauna in *Formica rufa*-Territorien angestellt (2005-2006). Ergebnisse:

1) Neuwaldegg: Mitten im *Formica rufa*-Territorium eine Kolonie von *Formica fusca* (völlig unbehelligt), an den Rändern *Lasius niger* und *Lasius emarginatus* (je eine Kolonie) mit gelegentlichen Auseinandersetzungen (die *Lasius*-Arten konnten jeweils ihr Gebiet behaupten) sowie einige Nester von *Lasius brunneus* und *Temnothorax crassispinus* (friedlich-indifferente Beziehungen).

2) Kahlenberg: Mitten im *Formica rufa*-Territorium *Tetramorium* cf. *caespitum*, *Formica fusca*, *Lasius niger* und *Leptothorax acervorum*, an den äußersten Rändern *Camponotus ligniperda* und *Myrmica rubra* (keine Auseinandersetzungen beobachtet, aber bei dieser Kombination wahrscheinlich).

*Formica polyctena*: Keineswegs nur die Verbindungsstraßen zwischen den Nestern, auch die Versorgungsstraßen zu Bäumen mit Aphiden und Lachniden (Eichen, Buchen, Wildkirschen, seltener Föhren und Fichten) sind deutlich ausgeprägt und rege belaufen (vgl. SEIFERT 2007).

In der Umgebung von Dornbach wurde (2005, 2006) die begleitende Myrmekofauna in einem ca. 1600 m<sup>2</sup> großen *Formica polyctena*-Territorium (12-15 Einzelnester) untersucht. Ergebnis: Inmitten des Gebietes *Formica fusca*, *Ponera coarctata* und *Myrmica ruginodis* (je eine Kolonie) sowie mehrere Kolonien von *Tetramorium* cf. *caespitum*, am äußersten Rand eine große Kolonie von *Lasius platythorax*. Abgesehen von der massenhaften Erbeutung schwärmender Geschlechtstiere durch *Formica polyctena* wurden keine interspezifischen Konflikte beobachtet, vermutlich aufgrund der sehr verschiedenen Lebensweisen dieser Arten, die eine Konkurrenz um Nahrungsressourcen kaum provozieren dürften (vgl. SEIFERT 2007).

*Lasius niger*: Die schwärmenden Geschlechtstiere scheinen nicht nur vom Himmelslicht, sondern auch von der das Sonnenlicht reflektierenden Oberfläche von Teichen und Seen angezogen zu werden; dabei fallen sie scharenweise ins Wasser und ertrinken (div. Beobachtungen 1986-1988).

*Lasius emarginatus*: Kann offensichtlich die Luftfeuchtigkeit im Nest durch Eintragen von Wasser regulieren. Während trockenheißer Perioden wurden wie-

derholt spontane Straßenbildungen zu kleinen Rinnsalen beobachtet, wobei die Arbeiterinnen an feuchten Stellen unmittelbar am Wasser ihren Feuchtigkeitsbedarf deckten und die aufgenommene Flüssigkeit durch Regurgitation an Nestgenossinnen weitergaben. In zwei Fällen (Mai 2006 und Juni 2007) wurde derselbe Vorgang auch bei *Lasius niger* beobachtet. *Lasius emarginatus* schwärmt hier gewöhnlich im Juli und August, und zwar an schwülen, windstillen Abenden nach mehreren Regentagen; eindeutig bevorzugt wird offenbar klarer Himmel (vgl. SEIFERT 1996, 2007). Dasselbe gilt für *Lasius alienus* (div. Beobachtungen 1984-1989).

*Lasius platythorax*: Die Art ist im Untersuchungsgebiet allgemein verbreitet, aber zum Unterschied von *Lasius niger* hauptsächlich auf das Innere von Wäldern beschränkt. Freilandbeobachtungen zu ihrer Biologie wurden von mir vor allem in den Jahren 2001-2006 angestellt. Große Nester (ca. 7-9 Jahre alt) können mindestens 20.000 Arbeiterinnen enthalten, sind aber stets monogyn. Die Überwinterung erfolgt in den untersten Höhlungen und Gängen des Nestes, wo die Tiere traubenartig zusammengeballt – Königin und Larven in der Mitte – in Kältestarre verfallen. Die Ernährung erfolgt vor allem durch die Zucht von Aphiden, Cocciden und Lachniden auf Wildkirschen, Holunder, Fichten, Tannen und Kiefern. Die Pflanzenläuse werden hauptsächlich nachts besucht. Zu den Futterplätzen werden lange Straßen angelegt und offensichtlich mit arteigenen Duftstoffen markiert. Im übrigen wird die Ernährung durch Insektenjagd, Blütenbesuch (Nektar) und Eintragen von Elaiosomen (vor allem von frühblühenden Pflanzen) bestritten. Fakultativer Besuch von Lycaenidenraupen (wie bei *Lasius niger*) ist anzunehmen. In reifen Kolonien (3-5 Jahre nach der Gründung, abhängig von der konkreten Ernährungslage) beginnt die Produktion von Geschlechtstieren. Diese sind in den Nestern bereits im Mai in großer Anzahl vorhanden. Der Paarungsflug erfolgt an heißen Tagen (gewöhnlich im Juni/Juli), kurz vor einem Regen; dabei können auffallend große Schwärme gebildet werden. Die Begattung erfolgt in der Luft. Die Koloniegründung erfolgt selbständig und claustral (wie bei *Lasius niger*). Dealate Weibchen (z.T. mit Gelege) wurden in morschen Baumstrünken bzw. zwischen deren Wurzeln, unter Baumrinde, in hohlen Bäumen, gelegentlich unter Steinen gefunden. Die Frage nach einer eventuellen Pleometrose (wie bei der Schwesterart) bleibt noch zu klären. *Lasius platythorax* ist sehr bissig (vgl. SEIFERT 1996). Gelegentlich besetzt sie von *Formica*-Arten verlassene Baumstrünke und baut diese nach ihren Bedürfnissen um; daneben kann sich *Myrmica rubra* ansiedeln (vermutlich aber nicht dauerhaft, weil es

sich um zwei aggressive Arten handelt und *Lasius platythorax* in der Kampftechnik überlegen ist). Alte, teilweise verlassene Nester von *Formica rufa* können in den Randbereichen besiedelt werden (Eichgraben, Gablitz). Völlig verlassene Hügelnester von *Formica rufa* (Eichgraben, Kahlenberg) und *Formica polycтена* (Dornbach, Breitenfurt) werden oft bezogen; gelegentlich nisten sich dort zugleich auch *Formica fusca*, *Myrmica rubra* bzw. *Myrmica ruginodis* und *Tetramorium* spp. ein. Zu allfällig vorhandenen *Leptothorax*- oder *Temnothorax*-Arten besteht ein friedlich-indifferentes Verhältnis, zu allen übrigen ein meist aggressives.

*Lasius brunneus*: Die Überwinterung erfolgt in Holznestern bzw. im Mulm der Nistbäume, und zwar in einer Kammer oder in mehreren unmittelbar benachbarten Kammern. Die Kolonien liegen hier in Kältestarre und manchmal von Eiskristallen umgeben, die Königin und die Larven inmitten der traubenartig zusammengeballten Arbeiterinnen (Befund nach Aufhacken von Nistbäumen in Eichgraben und Salmannsdorf, 2005 bzw. 2006).

*Lasius fuliginosus*: Die neuesten Erkenntnisse zur sozialparasitischen Koloniegründung dieser Art verdanken wir MATTHEIS (2003). Aufgrund jahrzehntelanger Freilandbeobachtungen und Experimente mit Zusetzen von begatteten Jungweibchen konnte er zeigen, daß die Gründung in Pleometrose zahlreicher Parasitenweibchen erfolgt, und zwar ausschließlich bei *Lasius umbratus* oder *Lasius mixtus*, nicht aber bei Arten von *Lasius* s.str. (vgl. ANDRASZALVY 1961, SEIFERT 1996). Im Wienerwald konnte ich im Laufe von drei Jahrzehnten sozialparasitische Gründungen ebenfalls nur bei *Lasius umbratus* dokumentieren, obwohl hier Kolonien von *Lasius niger*, *Lasius platythorax* und *Lasius brunneus* wesentlich häufiger sind und die Lebensräume dieser Arten sich oft mit denen von *Lasius fuliginosus* überschneiden. Die von mir im Untersuchungsgebiet wiederholt beobachtete Anlage von Zweignestern (die sich von temporären Biwaks durch das Vorhandensein von Brut und Geschlechtstieren unterscheiden), die Endogamie in Nestnähe und die Aufnahme begatteter Jungweibchen im heimatlichen Nest werden von MATTHEIS (briefl. Mitt. 2006) als eher seltene Ausnahmen von der Regel gewertet.

*Prenolepis nitens*: Über die Koloniegründung dieser Art ist noch sehr wenig bekannt. Nach RÖSZLER (1937) benötigen die Weibchen dazu Hilfsameisen der eigenen Art; seine Entdeckung einer Mischkolonie mit *Lasius emarginatus* in

Ungarn und seine künstlichen Adoptionsversuche ließen ihn auch auf die Möglichkeit von temporärem Sozialparasitismus bei dieser Art schließen. Ich habe während jahrzehntelanger Beobachtungen im Burgenland dafür keine direkten Anhaltspunkte (Mischkolonien) gefunden, obwohl *Prenolepis* und Arten von *Lasius* s.str. syntop vorkommen. Auch legen die morphologischen Befunde von *Prenolepis*-Weibchen nahe, daß die Art zur selbständigen Koloniegründung imstande sein müßte (ANDRASZALVY 1961); dieser Autor hat experimentell auch Nachweise für den selbständigen Gründungsmodus erbracht. Der Fund in Grinzing (mehrere dealate *Prenolepis*-Weibchen, die nach der Schwärmzeit im April 2006 an einer Gartenmauer in unmittelbarer Umgebung eines *Lasius niger*-Nestes aufgesammelt wurden) sollte daher zu keinen voreiligen Hypothesen veranlassen.

### Gefährdung und Schutz

Wie jede geschlossene Landschaft ist der Wienerwald – u.a. Lebensraum von ca. 2500 Pflanzenarten – ein fragiles Ökosystem. Das sich ständig ausdehnende Wiener Stadtgebiet und die fortschreitende Zersiedlung der Landschaft durch „Stadtflüchtlinge“, die sich hier in großer Zahl Zweitwohnungen beschafft haben (die Bevölkerung der niederösterreichischen Wienerwald-Gemeinden hat sich seit 1970 mehr als verdoppelt), gefährden die Natur insgesamt. Die größte Bedrohung für sie ist der Individualverkehr: Immissionen von Kohlendioxid und Kohlenmonoxid sind auf die Dauer tödlich für die Flora des Waldes (daran ändert auch die 2006 erfolgte Erklärung des Wienerwaldes zum „Biosphärenpark“ nichts). Dazu kommt die Abhängigkeit der Waldbiozönose vom Klima, das sich seit Jahrzehnten langsam, aber stetig erwärmt (STERNTHAL 2001).

Das artenreiche Ökosystem „Wienerwald“ ist heute in großer Gefahr, seinen Zusammenhalt zu verlieren: Rodungen zur Gewinnung von Bauland, industrielle Wasser- und Luftverschmutzung, Düngemittel und Pestizide, Schotterabbau und illegale Mülldeponien haben in den letzten Jahrzehnten zu massiven Beeinträchtigungen des Lebensraumes geführt. Diese Faktoren sind – zusammen genommen – nicht weniger schlimm als die rücksichtslosen großflächigen Kahlschläge um die Mitte des 19. Jahrhunderts (vgl. STERNTHAL 2001). Sie sind auch an der Myrmekofauna des Gebietes nicht spurlos vorbeigegangen.

Die Gefährdungssituation spiegelt sich in den „Roten Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Ameisen“ (SCHLICK-STEINER et al. 2003) wider. Eine „Rote Liste“ für das Bundesland Wien steht bislang noch aus, sie wird sich

## Die Ameisenfauna des Wienerwaldes

321

**Tab. 2:** Die im Wienerwald festgestellten Ameisenarten, ihr Status laut Roter Liste Niederösterreich, sowie die spezifische Situation im Untersuchungsgebiet.

| <b>Im Wienerwald bisher festgestellte Arten:</b> | <b>Status lt. Roter Liste Niederösterreich:</b>               | <b>Spezifische Situation im Untersuchungsgebiet:</b> |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <i>Ponera coarctata</i>                          | Gefährdungsgrad unbekannt                                     |                                                      |
| <i>Hypoponera punctatissima</i>                  | nicht erfaßt                                                  |                                                      |
| <i>Myrmica rubra</i>                             |                                                               |                                                      |
| <i>Myrmica ruginodis</i>                         |                                                               |                                                      |
| <i>Myrmica scabrinodis</i>                       |                                                               |                                                      |
| <i>Myrmica rugulosa</i>                          | Gefährdungsgrad unbekannt                                     |                                                      |
| <i>Myrmica sabuleti</i>                          |                                                               |                                                      |
| <i>Myrmica lonae</i>                             | stark gefährdet                                               |                                                      |
| <i>Myrmica schencki</i>                          |                                                               |                                                      |
| <i>Myrmica specioides</i>                        | gefährdet                                                     |                                                      |
| <i>Tetramorium caespitum / impurum</i>           |                                                               |                                                      |
| <i>Strongylognathus testaceus</i>                | Gefährdungsgrad unbekannt                                     | Einzelfund um 1930, verschollen                      |
| <i>Leptothorax acervorum</i>                     |                                                               |                                                      |
| <i>Leptothorax muscorum</i>                      | gefährdet                                                     |                                                      |
| <i>Temnothorax tuberum</i>                       | stark gefährdet                                               |                                                      |
| <i>Temnothorax crassispinus</i>                  |                                                               |                                                      |
| <i>Temnothorax nigriceps</i>                     | gefährdet                                                     |                                                      |
| <i>Temnothorax interruptus</i>                   | gefährdet                                                     |                                                      |
| <i>Temnothorax albipennis</i>                    | stark gefährdet                                               |                                                      |
| <i>Temnothorax affinis</i>                       |                                                               |                                                      |
| <i>Temnothorax corticalis</i>                    | gefährdet                                                     |                                                      |
| <i>Temnothorax unifasciatus</i>                  |                                                               |                                                      |
| <i>Temnothorax parvulus</i>                      | stark gefährdet                                               |                                                      |
| <i>Temnothorax saxonicus</i>                     | stark gefährdet (als <i>L. sordidulus</i> bezeichnet)         |                                                      |
| <i>Formicoxenus nitidulus</i>                    | Gefährdungsgrad unbekannt                                     |                                                      |
| <i>Solenopsis fugax</i>                          | nicht genügend bekannt                                        |                                                      |
| <i>Myrmecina graminicola</i>                     | nicht genügend bekannt                                        |                                                      |
| <i>Senamma debile</i>                            | Gefährdungsgrad unbekannt                                     |                                                      |
| <i>Aphaenogaster subterranea</i>                 | Gefährdungsgrad unbekannt                                     |                                                      |
| <i>Messor</i> sp.                                | Gefährdungsgrad unbekannt (als <i>M. structor</i> bezeichnet) | im Raum Wien stark rückläufig                        |
| <i>Dolichoderus quadripunctatus</i>              | potentiell gefährdet                                          |                                                      |
| <i>Tapinoma erraticum / ambiguum</i>             | potentiell gefährdet                                          |                                                      |

|                                  |                           |                                                        |
|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
| <i>Liometopum microcephalum</i>  | vom Aussterben bedroht    | um 2000 verschollen                                    |
| <i>Formica rufa</i>              | nicht genügend bekannt    |                                                        |
| <i>Formica polyctena</i>         | nicht genügend bekannt    |                                                        |
| <i>Formica pratensis</i>         |                           |                                                        |
| <i>Formica truncorum</i>         | stark gefährdet           | stark rückläufig, zumindest wegen Seltenheit gefährdet |
| <i>Formica sanguinea</i>         |                           |                                                        |
| <i>Formica exsecta</i>           | potentiell gefährdet      | rückläufig                                             |
| <i>Formica fusca</i>             |                           |                                                        |
| <i>Formica gagates</i>           | stark gefährdet           | nicht gefährdet                                        |
| <i>Formica cunicularia</i>       |                           |                                                        |
| <i>Formica rufibarbis</i>        |                           |                                                        |
| <i>Formica lusatica</i>          | nicht erfaßt              |                                                        |
| <i>Formica fuscocinerea</i>      | gefährdet                 | nicht gefährdet                                        |
| <i>Polyergus rufescens</i>       | Gefährdungsgrad unbekannt |                                                        |
| <i>Camponotus herculeanus</i>    |                           |                                                        |
| <i>Camponotus ligniperda</i>     |                           |                                                        |
| <i>Camponotus vagus</i>          | stark gefährdet           |                                                        |
| <i>Camponotus piceus</i>         | stark gefährdet           | stark rückläufig                                       |
| <i>Camponotus aethiops</i>       | gefährdet                 |                                                        |
| <i>Camponotus fallax</i>         | potentiell gefährdet      |                                                        |
| <i>Camponotus truncatus</i>      | potentiell gefährdet      |                                                        |
| <i>Lasius niger</i>              |                           |                                                        |
| <i>Lasius platythorax</i>        |                           |                                                        |
| <i>Lasius alienus</i>            |                           |                                                        |
| <i>Lasius paralienus</i>         |                           |                                                        |
| <i>Lasius psammophilus</i>       | nicht genügend bekannt    |                                                        |
| <i>Lasius emarginatus</i>        |                           |                                                        |
| <i>Lasius brunneus</i>           |                           |                                                        |
| <i>Lasius flavus</i>             |                           |                                                        |
| <i>Lasius myops</i>              | Gefährdungsgrad unbekannt |                                                        |
| <i>Lasius umbratus</i>           | Gefährdungsgrad unbekannt |                                                        |
| <i>Lasius mixtus</i>             | gefährdet                 |                                                        |
| <i>Lasius jensi</i>              | Gefährdungsgrad unbekannt |                                                        |
| <i>Lasius citrinus</i>           | Gefährdungsgrad unbekannt | derzeit verschollen                                    |
| <i>Lasius bicornis</i>           | Gefährdungsgrad unbekannt | derzeit verschollen                                    |
| <i>Lasius fuliginosus</i>        |                           |                                                        |
| <i>Prenolepis nitens</i>         | stark gefährdet           |                                                        |
| <i>Plagiolepis pygmaea</i>       | stark gefährdet           |                                                        |
| <i>Plagiolepis vindobonensis</i> | gefährdet                 |                                                        |
| <i>Plagiolepis xene</i>          | nicht erfaßt              | gefährdet wegen Seltenheit                             |

aber durch eine höhere Zahl gefährdeter Arten von der „Roten Liste Niederösterreich“ unterscheiden.

Die Gefährdungssituation einzelner Arten weicht natürlich im Wienerwald von der für ein ganzes Bundesland erstellten Roten Liste ab. Daher soll Tab. 2 einerseits einen Überblick der gefährdeten Ameisen geben und andererseits auf die spezifisch regionale Situation eingehen. So war beispielsweise *Liometopum microcephalum* (von SCHLICK-STEINER & STEINER 1999 noch für den Leopoldsberg erwähnt) bei Nachsuchen 2002-2006 hier nicht mehr zu finden, oder haben die Bestände von *Messor* sp. in den letzten 30 Jahren im Großraum Wien schwere Einbußen erlitten. Andererseits kann etwa *Formica gagates* hier nicht als gefährdet betrachtet werden. Generell scheinen auch die im Wienerwald heimischen „Roten Waldameisen“ (*Formica rufa* und *Formica polyctena*) aktuell wenig gefährdet; wegen ihres Bedarfs an längerfristig stabilen Waldbeständen könnten sie jedoch potentiell gefährdet sein. Auch heute noch fallen Waldameisenvölker bei waldbaulichen Maßnahmen häufig der schweren Technik zum Opfer. Weitere Gefährdungsursachen sind wahrscheinlich Immissionen (die eine Änderung des Säuregehalts von Luft und Boden bewirken) und Pestizide (inzwischen relativ selten in der Forstwirtschaft angewendet). – Wegen ihrer besonderen Bedeutung für das „Ökosystem Wald“ sind die „Roten Waldameisen“ seit langem von der Forstwirtschaft als Nützlinge anerkannt und gesetzlich geschützt. Im Forstrevier Tullnerbach werden – darüber hinaus – einzelne Nester vor mechanischen Beschädigungen geschützt.

Eine detaillierte Schilderung der Gefährdungsursachen der einzelnen Arten und empfohlene Schutzmaßnahmen finden sich in der „Roten Liste Niederösterreich“.

Schutzmaßnahmen für bedrohte Tierarten müssen stets von den spezifischen Ansprüchen und den konkreten Gefährdungen ausgehen. Auf den Ameisenschutz im „Biosphärenpark Wienerwald“ bezogen, bedeutet das Schutz und Gestaltung von Lebensräumen für Ameisen und damit zugleich Schutz und Förderung aller anderen Bestandteile des Ökosystems in ihrer natürlichen Mannigfaltigkeit (Biotopschutz). Für die Myrmekofauna des Wienerwaldes leiten sich daraus eine Reihe spezifischer Schutzempfehlungen ab:

- Schutz und Erhaltung seltener Waldgesellschaften und Waldtypen (z.B. von xerothermen Trauben- und Stieleichenwäldern und Eichenkrüppelwäldern sowie von Auwäldern), keine Aufforstung mit Nadelhölzern an Laubwaldstandorten;
- Bewahrung von extensiv bewirtschafteten Bauernwäldern und Saumbiotopen (Wald- und Heckensäume, Feldgehölze und Feldraine, Einzelbäume, Gräben,

magere Böschungen);

- Erhaltung alter Bäume (= Nistplätze für spezialisierte Ameisenarten) in der bäuerlichen Kulturlandschaft, in Wäldern, Gärten, Parks und Alleen, von Baumstrünken, liegenden und absterbenden, noch stehenden Stämmen (zur Totholzbindung einheimischer Ameisen vgl. BUSCHINGER 1996);
- Naturnaher und nachhaltiger Waldbau (statt Kahlschlägen Bildung standortgemäßer, gemischter und möglichst ungleichaltriger Wälder, generell Extensivierung der Forstwirtschaft;
- Schutz der bestehenden Kolonien hügelbauender *Formica*-Arten, Schonung bei Wald- und Mäharbeiten;
- Erhaltung und mögliche Vermehrung von Trockenwiesen-Standorten (extensive Mahd und Beweidung, Zulassung natürlicher Sukzessionsstadien statt Aufforstung);
- Erhaltung des offenen Charakters xerothermer Lebensräume und naturnaher Felstrockenfluren;
- Bewahrung bzw. Schaffung reichhaltiger Strukturen (= Nisthilfen für Ameisen) sowohl in der bäuerlichen Kulturlandschaft als auch in Privatgärten, Parks, Alleen etc., extensive Pflege („Blumenwiese statt englischem Rasen“), Verzicht auf Applikation von Chemikalien (Herbiziden und Insektiziden);
- Maßnahmen gegen Landschaftsverbrauch, Ausweitung des Biotopschutzes für großflächige, naturnahe Lebensräume mit hoher Artenzahl und einem großen Anteil seltener Arten, d.h. Schaffung weiterer Naturparks (z.B. am Leopoldsberg).

### Danksagung

Danken möchte ich (immer in alphabetischer Reihenfolge): für Literaturbeschaffung: Wolfgang Brunnbauer, Dr. Erhard Christian, Mag. Christian Dietrich, Dr. Edith Safar, Dr. Stefan Schödl (†), Manuela Vizek und Dr. Herbert Zettel; für Bestimmungshilfen und Überprüfung einer Reihe von Belegen: Mag. Christian Dietrich, Mag. Florian Glaser, Dr. Birgit C. Schlick-Steiner und Dr. Florian M. Steiner; für bereitwillige Korrespondenz, fachliche Hinweise, Anregungen und ständige Diskussionsbereitschaft: Prof. Dr. Alfred Buschinger, Mag. Christian Dietrich, Prof. Dr. Otto Eichhorn, Mag. Florian Glaser, Dr. Gerhard Heller, Prof. Dr. Hans Malicky, Frank Mattheis und Prof. Dr. Stephan Scheurer; für tatkräftige Unterstützung bei der Feldarbeit: Ing. Karl Hudak (Forstamt Tullnerbach), für die Durchsicht des Manuskripts: Mag. Florian Glaser

und dem Niederösterreichischen Landesmuseum (St. Pölten) für die Möglichkeit Sammlungsbelege durchzusehen. Mein ganz besonderer Dank gilt schließlich den „Altvorderen“ Dr. Walter Faber (†) und Dr. Hannes Ritter (†) für gemeinsame Exkursionen, Erlaubnis zur Benutzung ihrer Bibliotheken, viele gute Gespräche und wertvolle Anleitungen zum Beobachten, Sammeln und Bestimmen von Ameisen.

## Literatur

- ANDRASFAVY, A. (1961): Mitteilungen über Daten des Hochzeitsfluges verschiedener Ameisenarten in Ungarn und Ergebnisse von Versuchen der Koloniegründung im Formicar bei diesen Arten. – *Insectes Sociaux* 8: 299-310
- BREGANT, E. (1998): Zur Biologie und Verbreitung der Honigameise *Prenolepis nitens* (Mayr, 1852) in Österreich (Hymenoptera: Formicidae). – *Myrmecologische Nachrichten* 2: 14-18
- BUSCHINGER, A. (1996): Totholz hat ein langes Leben! – *Ameisenschutz aktuell* 10: 71-74
- CAMMAERTS, J., PASTEELS, M., ROISIN, Y. (1985): Identification et distribution de *Tetramorium caespitum* (L.) et *T. impurum* (Foerster) en Belgique. – *Actes Coll. Insectes Sociaux* 2: 109-118
- CHRISTIAN, E. (1993): Insekten entlang des urbanen Gradienten: Beispiele aus Wien, Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse 132: 195-206
- FOREL, A. (1920): Les fourmis de la Suisse. 2. Aufl., revidierte und korrigierte Fassung. – Imprimerie cooperative. La Chaux-de-fonds
- FRANZ, H. & BEIER, M. (1948): Zur Kenntnis der Bodenfauna im pannonischen Klimagebiet Österreichs. II. Die Arthropoden. – *Annalen des Naturhistorischen Museums Wien* 56: 440-549
- GLASER, F. (1999): Erste Ergebnisse zur Verbreitung, Habitatbindung und Gefährdung der Untergattung *Coptoformica* (Hymenoptera: Formicidae) in Österreich. – *Myrmecologische Nachrichten* 3: 54-61
- GLASER, F. (2001): Die Ameisenfauna Nordtirols – eine vorläufige Checkliste (Hymenoptera: Formicidae). – *Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins Innsbruck* 88: 237-280
- HÖLZEL, E. (1952): Ameisen Kärntens. – *Carinthia* II 62: 89-132
- HÖLZEL, E. (1966): Hymenoptera-Heterogyna: Formicidae. – *Catalogus Faunae Austriae*, Teil XVIp, Wien
- KLEMM, W. (unveröffentlicht): Katalog der „Sammlung Klemm“ im Naturhistorischen Museum Wien (3 Bände)
- KLIMETZEK, D. (1976): Bildschlüssel der Ameisenfauna Badens. – *Mitteilungen des badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz*, NF 11: 345-357
- KUTTER, H. (1977): Hymenoptera, Formicidae. – In: W. Sauter (Hrsg.): *Insecta Helvetica Fauna* 6, 1-298, Schweizerische Entomologische Gesellschaft: Zürich
- MADER, L. (1922): *Das Insektenleben Österreichs*. – Hölder-Pichler-Tempsky: Wien, 216 pp.
- MALICKY, H. (1968): Faunistische und ökologische Notizen über Ameisen (Formicidae, Hymenoptera) aus dem Burgenland und Niederösterreich. – *Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland* 40: 69-78
- MATTHEIS, F. (2003): Bemerkungen zur temporär sozialparasitischen Koloniegründung von *Lasius (Dendrolasius) fuliginosus*. – *Ameisenschutz aktuell* 17: 7-19
- 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. – *Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien* 5: 273-478

- RIEDER, A. (2002): Der Wienerwald. Natur, Geschichte und Kultur einer einzigartigen Landschaft. – Brandstätter Verlag: Wien, pp. 367
- ROHE, W. & HELLER, G. (2000): Vergleichende Untersuchungen zur Ameisenfauna (Hymenoptera: Formicidae) von Weinbaustandorten in Rheinland-Pfalz. – Mainzer naturwissenschaftliches Archiv 38: 237-287
- RÖSZLER, P. (1937): Biologie der Honigameise (*Prenolepis imparis* var. *nitens* Mayr). – Entomologische Rundschau 54: 207-209, 348-352, 376-380
- SCHLICK-STEINER, B.C. & STEINER, F.M. (1999): Faunistisch-ökologische Untersuchungen an den freilebenden Ameisen (Hymenoptera, Formicidae) Wiens. – Myrmecologische Nachrichten 3: 9-53
- SCHLICK-STEINER, B.C., STEINER, F.M., SCHÖDL, S. (2003): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Ameisen (Hymenoptera: Formicidae). – Amt der niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung Naturschutz: St. Pölten, 75 pp.
- SCHLICK-STEINER, B.C., STEINER, F.M., STAUFFER, C., BUSCHINGER A. (2005): Life history of a European *Messor* harvester ant. – Insectes Sociaux 52: 360-365
- SCHLICK-STEINER, B.C., STEINER, F.M., KONRAD, H., MARKO, B., CSÖSZ, S., HELLER, G., FERENCZ, B., SIPOS, B., CHRISTIAN, E., STAUFFER, C. (2006): More than one species of *Messor* harvester ants (Hymenoptera: Formicidae) in Central Europe. – European Journal of Entomology 103: 469-476
- SEIFERT, B. (1984): A method for differentiation of the female castes of *Tapinoma ambiguum* Emery and *Tapinoma erraticum* (Latr.) and remarks on their distribution in Europe north of the Mediterranean Region. – Faunistische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden 11: 151-155
- SEIFERT, B. (1993): Die freilebenden Ameisenarten Deutschlands (Hymenoptera, Formicidae) und Angaben zu deren Verbreitung und Taxonomie. – Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz 67: 1-44
- SEIFERT, B. (1996): Ameisen. Beobachten, bestimmen. – Naturbuch Verlag: Augsburg, 351
- SEIFERT, B. (2006): *Temnothorax saxonicus* (Seifert, 1995) stat.n., comb.n. – a parapetric, 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 Vertriebsges.: Tauer, 368 pp.
- SEIFERT, F.M., SCHLICK-STEINER, B.C., SCHÖDL, S., ZETTEL, H. 2003: Neues zur Kenntnis der Ameisen Wiens (Hymenoptera: Formicidae). – Myrmecologische Nachrichten 5: 31-35
- STEINER, F.M., SCHÖDL, S., SCHLICK-STEINER, B.C. (2002): Liste der Ameisen Österreichs (Hymenoptera, Formicidae) Stand Oktober 2002. – Beiträge zur Entomofaunistik 3: 17-25
- STEINER, F.M., S., SCHLICK-STEINER, B.C., MODER, K. (2006): Morphology-based cyber identification engine to identify ants of the *Tetramorium caespitum/impurum* complex (Hymenoptera: Formicidae). – Myrmecologische Nachrichten 8: 175-180
- STERNTHAL, B. (2001): Der Wienerwald. Natur pur. – Birkhäuser Verlag: Wien, pp. 144
- STITZ, H. (1939): Hautflügler oder Hymenoptera. I. Die Ameisen oder Formicidae. – In: F. Dahl (Hrsg.), Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise, 37: 1-428, G. Fischer: Jena
- WEISGRAM, W. & SEBAUER, V. (1996): Der Wienerwald und die Thermenregion. – Falter Verlag: Wien, pp. 416

Anschrift des Verfassers:

Erich Zormann, Albertgasse 4/13, A-1080 Wien

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wissenschaftliche Mitteilungen Niederösterreichisches Landesmuseum](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Zormann Erich

Artikel/Article: [Die Ameisenfauna des Wienerwaldes \(Hymenoptera: Formicidae\). \(N.F. 472\) 285-326](#)