Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **44** (2004), S.245-253

Hügelbauende Waldameisen im Kreis Herford

Christoph RADKE, Enger

Einleitung

In Deutschland sowie in Mitteleuropa gilt das Ökosystem Wald als die natürliche Vegetationsform. Ursprünglich waren bis zu 90 % der Fläche mit Wäldern bedeckt. Der Kreis Herford ist mit nur 8,3 % Waldfläche (NRW 26%, BRD ca. 30 %) einer der waldärmsten Kreise in NRW, daher kommen der Beobachtung und Bewertung dieser Flächen besondere Bedeutung zu.

Waldameisen wird eine wichtige Stellung im Ökosystem Wald zugerechnet. Die Ansprüche der Waldameisen, die sie an ihren Lebensraum Wald stellen, ihre Stellung in den Nahrungsketten bzw. –netzen, sowie ihr beträchtlicher Anteil an der Gesamtbiomasse der Fauna im Wald zeigen, welch wesentliche Position die Ameisen im Ökosystem einnehmen.

Trotz der ständigen Arbeit von Vereinen und Verbänden (z.B. Deutsche Ameisenschutzwarte e.V.) muss die Präsenz der bedrohten hügelbauenden Ameisen im Bewusstsein von Waldbesuchern, Besitzern und Politikern verbessert werden. Wie sonst konnte es passieren, dass fast allen Waldameisen bei der Änderung der Bundesartenschutzverordnung (BartSchV) vom 14. Oktober 1999 völlig unbegründet der bis dahin bestehende Schutz entzogen wurde. Erst nach massiven Einwänden der Vereine und Verbände sicherte das Bundesministerium für Umweltschutz die Wiederaufnahme der gefährdeten Waldameisen in die Anlage 1 der BartSchV zu, um so den verlorenen Schutzstatus wieder herzustellen.

Der Kreisverband Herford der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald ließ mit Hilfe der Stiftung für die Natur Ravensberg und der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Herford, des Forstamtes Minden und der Stadt Spenge im Jahr 2002 eine Kartierung und Bewertung der ökologisch wichtigen Tiergruppe der Waldameisen im Kreis Herford durchführen.

Verfasser:
Dipl. Biol. Christoph Radke, Jöllenbecker Str. 295, D-32130 Enger

Eine Veröffentlichung der Ergebnisse soll dazu dienen, das Bewusstsein der Waldbesucher und Besitzer in unseren stark erholungsgenutzten Waldflächen für die bedrohten hügelbauenden Waldameisen zu sensibilisieren.

Die Bedrohung für die Ameisen besteht durch die vielfältigen Aktivitäten des Menschen. Durch Insektizide werden die Tiere direkt und indirekt getötet. Vandalismus oder „interessiertes" Herumstochern im Ameisenhaufen kommt leider immer noch viel zu häufig vor. Das Sammeln von Ameisen (zur Erstellung eines Ameisenextraktes als alkoholischer Auszug aus den Tieren, der gegen Rheumatismus, Gicht und Lungenerkrankungen helfen soll) und deren Puppen (als Fisch- und Vogelfutter) ist schon seit jeher eine die Tiere bedrohende Aktivität des Menschen. Eines der größten Probleme ist jedoch der Verlust an Lebensraum für die Tiere. Durch ständige Ausweitung von Siedlungs- und Industriegebieten sowie Baumaßnahmen aller Art (z.B. Straßenbau) einerseits, führt andererseits auch eine naturferne Forstwirtschaft zur Einschränkung möglicher Lebensräume. Ein viel zu dunkler Altersklassenwald, oft in Monokulturen, bietet auf den sowieso schon knappen Waldflächen nicht den Standort, an den die Waldameise angepasst ist. Alle diese Faktoren wirken sich negativ auf Zahl und Verbreitung der Ameisen aus. Bereits seit Anfang des letzten Jahrhunderts wird diese Entwicklung beobachtet, die - besonders nach dem zweiten Weltkrieg - die Waldameisen an den Rand der Ausrottung gebracht hat.

Von weltweit ca. 8000 Ameisenarten, Familie der Hautflügler (Hymenoptera), sind in Deutschland insgesamt 111 nachgewiesen; 11 von ihnen sind vom Aussterben bedroht, 17 stark gefährdet, 31 gefährdet und 7 geografisch stark begrenzt. Am auffälligsten für Waldbesucher sind sicher die Nester der Kahlrückigen- oder Kleinen Waldameise (*Formica polyctena*) sowie der „großen" Roten Waldameise (*Formica rufa*).

In Deutschland gibt es 13 hügelbauende Waldameisenarten, von denen alle, bis auf die eine Art *Formica sanguinea*, mit unterschiedlichen Gefährdungsgraden in der „Roten Liste" aufgeführt sind.

Vom Aussterben bedroht sind: *Formica brundi, F. forsslundi* und *F. pressilabris*. Als stark gefährdet wird *Formica uralensis* eingestuft. *Formica aquilonia, F. execta, F. lugubris, F. paralugubris, F. truncorum* sind gefährdet. Auf der Vorwarnliste stehen: *Formica polyctena, F. pratensis* und *F. rufa*.

Die ökologischen Ansprüche der Waldameisen, von denen sechs in Nordrhein-Westfalen verbreitet sind, unterscheiden sich. Allerdings stellen die drei häufigsten und für die forstliche Praxis wichtigsten Arten (Kleine Waldameise, Große Rote Waldameise und Wiesenameise) ähnliche Ansprüche an den Lebensraum. Bei den Böden stellen die Ameisen, bis auf Extremstandorte, keine zwingenden Anforderungen. Leichtere Böden werden aber bevorzugt. Wichtig bei jedem Boden ist, dass er mäßig trocken bis mäßig feucht ist. Entscheidend für den Standort ist die Baumartenzusammensetzung und die Bestandesform. Mischwälder mit Fichte, Kiefer, Lärche, Eiche, Birke, Ahorn und Wildkirsche bieten ausreichende Nahrungsgrundlagen. Vorwiegend ältere Bestände mit Halbschatten, die einen Beschirmungsgrad zwischen 0,4 und 0,7 aufweisen, mit mäßigem Bodenbewuchs, gelten als optimal. Windstille Süd- und Ostlagen die nicht extrem steil sind werden bevorzugt, wobei auch Westlagen noch gut geeignet

sind. Nordlagen werden viel seltener besiedelt. Als allgemein ungünstige Standorte gelten Kältelöcher; windexponierte Lagen; dichtgeschlossene Bestände; Kahlschläge ohne schattenspendenden Bodenbewuchs; Monokulturen, besonders Buche; Standorte mit zu starkem Bodenbewuchs.

Die Arbeiterinnen eines Ameisenstaates, der aus bis zu 5 Millionen Tieren bestehen kann, tragen täglich eine gewaltige Zahl an, z.T. aus blattfressenden „Schadinsekten" bestehenden, Beutetieren (bis zu 100.000 Stück) in ihr Nest. Nicht umsonst spricht der Volksmund von den Ameisen als der „Polizei" oder dem „Immunsystem" des Waldes.

Über 150 Pflanzenarten (meist Waldarten) werden in Mitteleuropa z.T. ausschließlich von Ameisen verbreitet, die dafür oft mit einem nahrhaften Anhängsel des Samens belohnt werden ("Ameisenbrot").

Bei der Zerkleinerung von Totholz und anderem organischen Material sind die Ameisen ein wichtiger Teil der biologischen Abbauprozesse, da durch ihre Tätigkeit die Geschwindigkeit der Umsetzung wesentlich erhöht wird.

Durch die punktuelle Anhäufung von Nährstoffen und ihre umfangreichen Grabeaktivitäten tragen sie stark zu verbesserter Bodenbildung bei.

Für viele vom Aussterben bedrohte und unter Schutz stehende Tierarten (z.B. Schwarzspecht, Birk- und Auerhuhn) stellen Ameisen eine wichtige Nahrungs-Grundlage dar.

Eine Unzahl von anderen Organismen steht in mannigfachen Beziehungen zu den Ameisen. Beispiele sind hier Lebensgemeinschaften mit Blattläusen zur Gewinnung von Honigtau, von denen auch die Bienen und somit die Imkerei profitiert. Ebenso „bezahlen" die Raupen von Bläulingen (ca. 30% der Tagfalterarten) die Ameisen mit Zuckersekreten für ihren Schutz, ohne den ihre Überlebensraten deutlich sinken. Die Larven des Rosenkäfers leben im Ameisenhaufen und ernähren sich von dem pflanzlichen Material, wogegen die Larven des Vierpunktkäfers von der Brut der Ameisen leben. Pilze, die von der Anhäufung der Nährstoffe profitieren und andere Ameisengäste (Milben, Schwebfliegen, Silberfischchen und Schlupfwespen,) deren Lebenszyklus als Parasiten eng mit den Ameisen verbunden ist, seien noch genannt.

Jahresszyklus der Hügelbauenden Waldameisen (Gattung *Formica*)

Im Frühling, wenn die Ameisen in den tief gelegenen Erdkammern aus ihrer Winterstarre erwachen, beginnt das Jahr mit der „Sonnung". Nun können unzählige Tiere im dichten Pulk auf ihrem Nest beobachtet werden. Als lebende Sonnenkollektoren heizen sie sich auf, aktivieren ihren Stoffwechsel und bringen die Wärme ins Innere des Nestes. Hat das Nest eine Temperatur von 23° bis 30°C erreicht, beginnt die Königin mit der Eiablage. Zuerst werden die geflügelten Geschlechtstiere produziert, aus unbefruchteten Eiern entwickeln sich Männchen und aus befruchteten junge Königinnen. Deren Hochzeitsflug findet bevorzugt an schwül-warmen Tagen im Mai statt. Nach der Paarung werfen die neuen jungen Königinnen ihre Flügel ab und die Männchen sterben. Einige junge Königinnen verbleiben im alten Staat (bei polygynen Völkern), andere dringen in Nester von Ameisen der Gattung *Serviformica* ein, töten die Königin und lassen ihre eigene

Brut von artfremden Ameisen aufziehen. Nach einer Phase der Mischkolonie wird die gastgebende Ameisenart verdrängt. Dieses Vorgehen glückt allerdings nur jeder zehntausendsten Königin. Bei sehr groß gewordenen Völkern zieht die alte Königin, ähnlich wie bei den Bienen, mit einem Teil des „Hofstaates" aus und gründet, in einiger Entfernung, eine Tochterkolonie.

Parallel beginnen die Nahrungssuche und der Nestausbau. Die Bestandteile der Nahrung sind Honigtau und Nektar (62 %), Insekten (33 %) sowie Baum- und Pflanzensäfte und größere Tierleichen (4,5 %), Hutpilze und Pflanzensamen (0,5 %).

Den Rest des Jahres legt die Königin befruchtete Eier, aus denen Arbeiterinnen erwachsen. Die Art der Nahrung für die Larven bestimmt, ob aus ihnen Arbeiterinnen oder mit Hilfe von „Ameisenmilch" Königinnen entstehen. Die Ameisen durchlaufen genau wie Schmetterlinge eine vollständige Metamorphose. Aus Eiern schlüpfen Larven, die sich verpuppen. Aus den Puppen schlüpfen nach sechs bis sieben Wochen die fertigen Alttiere (Imagines). Im Nest befindet sich für jedes Stadium die richtige Brutkammer, für die Eier tief im feuchten Boden, für die Puppen dagegen im warmen und trockeneren oberen Teil des Nestes (der „Haufen" stellt nur einen sichtbaren Teil des Nestes dar). Die Ameisen tragen die aufwachsende Brut stets an die optimale Stelle. Der schematische Aufbau eines Nestes ist immer ähnlich. Nestgründungen werden bevorzugt an Baumstubben erfolgen, der dann von dem zusammengetragenen Baumaterial bedeckt wird. Gleichzeitig wird das Nest bis zu zwei Meter Tiefe in die Erde gegraben. Oft bildet sich ein Hof aus dem Auswurfmaterial, der zu dem unmittelbaren Bereich des Nestes gehört. Erdreich, Stubben und Hügel sind am Ende stark von Kammern und Gängen durchdrungen. Die Nestkuppel wird so gestaltet, dass Regen und Schmelzwasser abfließen können. Im trockenen Nestkern kann sich so durch gute Isolierung ein Wärmezentrum um die 27° C bilden.

Eine Arbeiterin durchläuft in ihrem Leben nach einer „Lehrzeit" erst den Innendienst (Brutpflege, Nestbau, Säuberung und Verteidigung), ehe sie zur Suche nach Nahrung und Baumaterial das Nest verlässt. Fällt sie nicht einem der zahlreichen Räuber (Vögel, z.B. Spechte und Meisen; Amphibien; andere Insekten, z.B. die Galgenspinne *Thericlium triste*, sowie die Larven des Ameisen-Löwen *Myrmeleon formicarius* u. a.) oder fremden Ameisen zum Opfer, kann eine Arbeiterin 2 bis 4 Jahre ihrem Staat dienen. Ein beachtliches Alter für ein Insekt, aber doch bescheiden gegenüber ihrer Königin, die durchaus das stolze Alter von 25 Jahren erreichen kann.

Kartierungsmethode

Für die aktuelle Kartierung wurden vorhandene Daten aus früheren Kartierungen, so wie annähernde Ortsangaben aus dem Forstamt Minden (z.B. Informationen von Waldarbeitern im Kreis) zum Auffinden der Nester verwendet. Die Umgebung bekannter Fundorte wurde weiträumig nach weiteren Nestern abgesucht. Eine Begehung sämtlicher Waldflächen des Kreises Herford konnte im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht durchgeführt werden. Die Standorte wurden, ebenso wie die Nester, mit Hilfe des von der Ameisenschutzwarte Hessen speziell für

diese Kartierungen entwickelten natis Programms erfasst und bewertet. Der Standort wird u.a. mit Höhenlage, Exposition und Baumbestand beschrieben. Das Nest wird auf Lage, Besonnung, Zustand und Größe, sowie die Besetzung beschrieben, um es danach zu beurteilen und um Veränderungen bei späteren Kontrollen feststellen zu können. Um auch Jahre später ein Wiederfinden der Nester zu gewährleisten, werden die Gauß-Krüger-Koordinaten (GKK) für jedes Nest ermittelt. Die Lage der Nester wurde mit ArcView im Maßstab 1 : 2500 auf Grundkartenebene eingetragen. Jedes Nest wurde auf besondere und akute Gefährdung untersucht. Wenn dies der Fall war (z.B. drohender Verlust von Besonnung oder Vergrasung) wurden konkrete Hegemaßnahmen vorgeschlagen.

Die Kartierungsergebnisse und Maßnahmenvorschläge werden hier kurz dargestellt, die Detailergebnisse und das Kartenmaterial liegen der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Herford vor.

Ergebnisse und Einzelmaßnahmen

Im gesamten Kreisgebiet wurden auf sieben Fundorten 96 (vitale) Nester kartiert. Diese konnten 23 Kolonien (Nester mit max. 50 m Abstand untereinander stehen in der Regel in enger verwandtschaftlicher Beziehung) und 11 Einzelnestern zugeordnet werden. 28 Nester waren verlassen, 7 davon mit alten Holzhauben und zwei mit Schutzzäunen. Von den 13 in Deutschland vorkommenden hügelbauenden Waldameisen konnte nur die Kleine Waldameise (*Formica polyctena*) nachgewiesen werden.

Einzelne Fundorte

Saalegge (Vlotho)

Gefundene (vitale) Nester: 8, die zu 4 Kolonien mit je 2 Nestern zusammen gefasst werden können.

In der näheren Umgebung von Nest 1 + 2 finden sich 3 verlassene Haufen. Nest Nr. 1 ist in Auflösung begriffen, Nest Nr. 2 ist nur mittelstark besetzt.

Hier sollte eine leichte Auflichtung zur Steigerung der Besonnung durchgeführt werden.

Der Baumbestand der Standorte von Nest 3 + 4 und Nest 5 + 6 schließt sich und sollte ebenfalls leicht gelichtet werden.

Nest 7 + 8 befinden sich in Randlage und zeigen gute Vitalität.

Steinegge (Vlotho)

Gefundene (vitale) Nester: 17, die in 3 Kolonien und ein Einzelnest zusammengefasst werden können.

Alle Nester liegen in Randlage und zeigen überwiegend eine gute bis sehr gute Besetzung. Der baumartenreiche Laubmischwald am Südwesthang scheint die Bedürfnisse der Ameisen gut zu erfüllen.

Vorläufig sind keine Hegemaßnahmen notwendig.

Stuckenberg und Waldfrieden (Herford)

Der Stuckenberg ist der einzige Standort, an dem bereits 1991 und 1999 Kartierungsmaßnahmen durchgeführt wurden.

Gefundene (vitale) Nester: 13, die in 3 Kolonien und 4 Einzelnester zusammengefasst werden können.

13 Nester waren verlassen und die zwei umgesiedelten Völker von der Vlothoer Str. konnten am angegebenen Ort nicht mehr aufgefunden werden.

Von der 1991 kartierten, westlich des alten Sportplatzes am Bismarckturm gelegenen Kolonie (10 Nester), wurde nur noch ein Nest in von Springkraut überwuchertem Zustand mit schwacher Besetzung, vital aufgefunden. Die Nester 2 – 11 sind alle verlassen und können nur zum Teil an Resten alter Hauben oder Zäune lokalisiert werden. Ein Grund für den Einbruch der Kolonie könnte der Kronenschluss des Waldes in diesem Bereich des Stuckenbergs sein. Ebenso sind Auswirkungen und Störungen von Waldbesuchern nicht auszuschließen, da fast alle Nester zwischen einem Hauptwanderweg und einem Reitweg lagen.

Bei den Nestern 12 – 14 und 16 – 20 (Nr. 19 verlassen) scheint das Problem der fehlenden Wärme durch zu wenig Sonnenschein auch vorhanden zu sein. In diesen Bereichen sollte durch behutsames Auflichten gegengesteuert werden.
Eine erfreuliche Entwicklung nehmen die Nester im Bereich Waldfrieden (Nester 22 – 24). Nest 22, 1999 noch als klein und schwach besetzt kartiert, hat sich in drei Jahren wesentlich vergrößert und weist nun eine gute Besetzung auf. Anscheinend profitiert das Volk von den Forstmaßnahmen, die den Wald dort um einiges aufgelichtet haben. Die Nester 23 und 24 zeichnen sich durch beachtliche Größe und gute Besetzung aus.

Die Nester, die sich laut Forstamt am Nordhang des Stuckenberges oberhalb der Vlothoer Str. befunden haben sollen, wurden, bis auf einen vor Jahren bereits verlassenen Rest eines Haufens, nicht wieder gefunden.

Homberg (Herford)

Gefundene (vitale) Nester: 18, die in 3 Kolonien und ein Einzelnest zusammengefasst werden können. 7 Nester waren verlassen, 4 davon mit alten Holzhauben. Auffällig ist, dass mehrere Nester durch Metallhauben geschützt waren, die jedoch mangels Raum von den Ameisen einfach überbaut werden. Ein Überbauen von Holzhauben konnte nirgendwo beobachtet werden.

Alle Nester liegen an dem Süd-Osthang und bevorzugen Randlagen. An zwei Stellen war ein Nest in der Nähe einer alten verlassenen Holzhaube anzutreffen. Die Lage der alten Hauben scheint durch die hoch gewachsenen Bäume nicht mehr den Ansprüchen der Ameisen zu genügen, so dass der Eindruck entsteht, die Ameisen seien in eine sonnigere Lage umgezogen.

Eine Auffälligkeit zeigen die Nester 2 – 6, die zu einer Kolonie gehören. Ihre Hügel sind quasi ohne Nadeln aufgebaut, da dort Laubmischwald vorherrscht, und besitzen einen sehr großen Hof, der auf große Nestanteile unterhalb der Oberfläche schließen lässt. In diesem Bereich des Waldes besteht auch wieder die Gefahr, dass der Wald zu dunkel wird. Ein Auflichten wäre wünschenswert, wobei aber die älteren Eichen, die dort entlang des Weges stehen, unbedingt erhalten bleiben sollten, da sie, wie die Ameisenstrassen entlang der Stämme zeigen, für

die Tiere außerordentlich wichtig sind.

Der Fichtenforst im Bereich der Nester 12 – 14 und 18, 22 und 23 sollte aufgelichtet und mit Laubhölzern angereichert werden.

Die anderen Nester liegen am Rand z.T. sehr nah an einer Straße mit Wandererparkplatz, was die Völker aber nicht weiter zu stören scheint.

Schweichler Berg (Hiddenhausen)

Gefundene (vitale) Nester: 6, die in 2 Kolonien zusammengefasst werden können. Drei Nester waren verlassen, eins davon mit alter Haube.

Die verlassenen Nester (z.B. Nest 1) können auf zunehmend dunkleren Wald zurückgeführt werden, auch die Besetzung der noch vitalen Nester in diesem Bereich von Nest 2 kann nicht mehr mit gut bezeichnet werden. Hier sollte etwas aufgelichtet werden. Die anderen Nester, besonders eine Kolonie (Nest 4 – 7) zeigt sehr gute Besetzung. Hier sind die Bedingungen für die Ameisen hervorragend. Es handelt sich um eine sonnenreiche Lage eines Kahlschlages in frühen Vorwaldstadium in Angrenzung zu älteren Eichenmischwald und Fichtenforst. Die Nester sind z.T. mannshoch und haben so viele Nährstoffe akkumuliert, dass sie von Brennnesseln überwuchert werden. Die erstaunlich gute Besetzung der Nester deutet daraufhin, dass die Brennnessel nicht stört, evtl. sogar eine angenehme Beschattung im Sommer abgibt. Dieser Zustand sollte beobachtet werden, um möglicherweise rechtzeitig Maßnahmen (freischneiden) einleiten zu können.

Reesberg (Kirchlengern)

Gefundene (vitale) Nester: 34, die in 7 Kolonien und 6 Einzelnester zusammen - gefasst werden können. 4 Nester waren verlassen, eines davon mit alter Holzhaube.

Der Reesberg stellt den Ameisen eine Reihe unterschiedlicher Waldstandorte zur Verfügung. Alte Eichen-Buchenmischwälder, lockerer Lärchenwald mit reicher Strauchschicht aber auch reine Fichtenforste mit Randlage zu Laubmischwald sind zu finden. Dieses heterogene Gefüge kommt den Ameisen entgegen.

Die meisten Nester haben, bis auf wenige Ausnahmen, eine gute bis sehr gute Besetzung. Einige Nester liegen auf Wällen, um so den trockeneren Standort auszunutzen (Nr. 32, 35 – 38).

Bei Nest Nr. 27 scheint es sich um eine Neugründung zu handeln, was für die gute Qualität des Standortes spricht.

Nest Nr. 28 ist bemerkenswert, da es sich in einem reinen Fichtenforst befindet, der mittlerweile recht dicht geworden ist. Den Mangel an Sonnenwärme versuchen die Ameisen durch eine gewaltige Nestkuppel auszugleichen, die fast zwei Meter Höhe erreicht hat. Wenn der Kronenschluss sich aber weiter vollzieht, werden auch diese Bemühungen nicht mehr helfen. Hier sollte etwas ausgelichtet werden.

Nest Nr. 31 ist völlig von Klettenlabkraut (*Galium aparine*) überwuchert und zeigt nur noch eine sehr schwache Besetzung. Das *Galium* sollte entfernt werden.

Nest Nr. 36 wird von Brennnesseln überwachsen, obwohl die Besetzung noch gut ist, sollte auch hier freigeschnitten werden.

Diskussion

Die Nester mit Schutzhauben aus Holzkonstruktionen mit Maschendraht waren an allen Standorten verlassen. Die Hauben als alleinige Ursache für das Verschwinden der Ameisen anzusehen, kann nicht als richtig erachtet werden. Eher ist zu bedenken, dass diese Hauben alle schon ein beachtliches Alter (10 – 20 Jahre) aufweisen, was aus ihren Verfallszuständen abgeleitet werden kann. Hier könnte die Veränderung des Standortes über diesen Zeitraum (z.B. Kronenschluss der Bäume) entscheidend gewesen sein. Hauben unterschiedlichster Bauart werden seit langem zum Schutz der Ameisen mit Erfolg eingesetzt. Die vermutlich jüngeren Metallhauben scheinen nicht zu stören, denn sie werden bei Platzmangel vom Nest einfach überbaut. Trotzdem ist im Rahmen des Ameisenschutzes der Einsatz von Hauben auch umstritten, da Spechten und anderen auf die Nester angewiesenen Tieren der Zugang verwehrt wird. Gerade die Zahl der Spechte ist in den letzten Jahren dramatisch zurückgegangen. Der Mangel an Lebensraum und Nahrung hat dazu geführt. Im Sommer fehlen ausreichend Tot- und Altholzbestände, wo Spechte fündig werden. Im Winter fehlen die Ameisen als wichtige Nahrungsgrundlage, da diese nicht mehr vorhanden oder gut geschützt sind. Diese natürlichen Störungen scheinen den Ameisen aber, bei gesunden Populationen, ohne Beeinträchtigungen durch den Menschen, keinen großen Schaden zuzufügen. Das ist bei umgesiedelten Völkern natürlich anders, hier kann jede Störung einen Zusammenbruch des sich neu formierenden Staates bewirken. Daher ist eine Haube hier für eine begrenzte Zeit, bis das Volk sich etabliert hat, sicher sinnvoll. Das trifft auch auf natürliche Neugründungen zu, die sich in "ameisenarmen" Wäldern eingefunden haben. Hier könnte sich über einige Jahre eine neue Kolonie gründen, die dann auch ungeschützte Nester enthalten kann.

Ihrem xerothermen (wärmeliebenden) Wesen folgend findet sich die größte Anzahl der Nester auf Standorten an den südlichen Hängen im Kreis Herford. Gut besonnte Bereiche mit Halbschatten werden bevorzugt.

Zu beobachten war, dass die umfangreichsten Kolonien oft in, oder in Randlage zu gut strukturierten Mischwäldern vorkommen. Ihre Nester bauen die Ameisen zwar gerne in Fichtenforsten, da die Nadeln ein bevorzugtes Baumaterial sind, aber meist nur in gut erreichbarer Nähe (max. 50m) zu Laubmischwäldern, die zur Nahrungssuche unentbehrlich sind. Leider entspricht nur ein Teil der Wälder im Ravensberger Hügelland den Anforderungen der Ameisen nach reich strukturierten Wäldern. In Altersklassenwäldern in Monokultur, sei es Fichte oder Buche, ist der Lebensraum für Ameisen äußerst beschränkt. Das ist dann natürlich auch Ausdruck dafür, dass diese Forste keine gesunden, ökologisch intakten Wälder darstellen können.

Ein Hauptproblem der Waldameisen im Kreis Herford ist Lichtmangel, da sich die Wälder der Standorte meist noch im Heranwachsen befinden und immer dichter werden. Auf dem Stuckenberg könnte dies, neben der starken Nutzung durch die Bevölkerung bei Erholung und Freizeit, mit den einhergehenden Störungen (Vandalismus, Herumstochern, häufige Erschütterungen usw.) der Hauptgrund für das Verschwinden zahlreicher Nester sein. Wegen des Lichtmangels

findet man viele Kolonien an Böschungen der Waldränder, obwohl dort oft Wege (Störungen durch den Menschen) entlang führen oder der Einfluss der Landwirtschaft (Pestizide) zu erwarten ist.

Abschließend lässt sich sagen, dass in den Wäldern, die den Waldameisen einen adäquaten Lebensraum bieten, auch Ameisen vorkommen. Zur Förderung der Populationen müssen die Standorte allerdings z.T. etwas aufgelichtet werden und der Übergang zu naturnahem Waldbau mit baumartenreichen und auch vertikal gut strukturierten Wäldern, sollte voran getrieben werden. Um die Ameisen weiter zu verbreiten, könnten Nester mit großer Volksdichte von Fachleuten geteilt werden. Der Ableger kann dann an einen noch nicht besetzten Standort, der für Ameisen günstig erscheint, gebracht werden. Durch eine regelmäßige Kontrolle der Bestände kann herausgefunden werden, wie sich die Populationen im Kreis Herford entwickeln. Das natis Programm sieht hierfür eine jährliche Erhebung vor.

Bei Waldarbeiten jeglicher Art sollte auf die Ameisen Rücksicht genommen werden. Die Fallrichtung der Bäume und Rückewege sollten die Nester verschonen. Baumstümpfe (Stubben) sollten nicht entfernt werden, da sie von den Waldameisen als Kern ihres Nestes (bei Neugründungen und Umzügen) benötigt werden. Wenn es nötig erscheint, sollte auch an eine Umsiedlung von Nestern vor stärkeren Forstmaßnahmen gedacht werden. Zu starke Rodungsmaßnahmen mit anschließenden Vergrasungen der Flächen sollten in „Ameisenwäldern" vermieden werden. Ausreichende Bestände an Alt- und Totholz in gleichmäßiger Verteilung fördert die Vielfalt im Wald und ist auch langfristig wirtschaftlich interessant.

Den Besuchern und Besitzern des Waldes sollte klar sein, wie wichtig die Waldameisen im Gefüge des Ökosystems Wald sind. Unnötige Störungen aller Art, zu dunkle Forste eines Altersklassenwaldes in Monokultur stellen für die Völker und somit auch für den Wald eine Gefährdung dar.

Literatur

GRÖßWALD, K. (1990): Die Waldameise, Band 2 Die Waldameise im Ökosystem Wald, ihr Nutzen und ihre Hege; AULA-Verlag

HOLLDOBLER, B. & WILSON, E. (1995): Ameisen – Die Entdeckung einer faszinierenden Welt; Birckhäuser Verlag

JEDICKE, E. (Hrsg.) (1997): Die Roten Listen: gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotope in Bund und Ländern; Stuttgart

OTTO, H.-J. (1994): Waldökologie; Ulmer

SCHERZINGER, W. (1996): Naturschutz im Wald; Ulmer

SCHWENKE, W. (1985): Ameisen – Der Duftgelenkte Staat; Landbuch-Verlag, Hannover

SEIFERT, B. (1996): Ameisen beobachten, bestimmen; Naturbuch Verlag

STEINER, F. & SCHLICK-STEINER, B. (2002): Einsatz von Ameisen in der naturschutzfachlichen Praxis; Natur und Landschaftsplanung **34**,(1), 2002

ZAHRADNIK, J. (1985): Bienen, Wespen, Ameisen; Kosmos-Naturführer

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: 44

Autor(en)/Author(s): Radke Christoph

Artikel/Article: Hügelbauende Waldameisen im Kreis Herford 245-253