Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **45** (2005), S. 279-284

Eine Kolonie des Ameisenlöwen (*Euroleon nostras*) in einer Wohnsiedlung in Steinhagen/Kreis Gütersloh

Carsten BLECKMANN, Steinhagen
Heinz LIENENBECKER, Steinhagen

Mit 4 Abbildungen

Kurzfassung

Die Gefleckte Ameisenjungfer (*Euroleon nostras*) ist auf trockenen Sandböden, in lichten Nadelwäldern und an sonnigen Wegrändern nicht sehr häufig anzutreffen. Kolonien in Gebieten mit geschlossener Wohnbebauung sind aus Westfalen bisher nicht bekannt. Ein 2004 in Steinhagen entdecktes Vorkommen wird beschrieben, die möglichen Ursachen dieser ungewöhnlichen Ansiedlung diskutiert.

Einleitung

Die Gefleckte Ameisenjungfer (*Euroleon nostras*) ist in Zentraleuropa beheimatet. Ihr Areal reicht vom mittleren Skandinavien bis zum Mittelmeer und von der französischen Atlantikküste bis zum Schwarzen Meer (vgl. Abb. 1, nach ASPÖCK et al. 1980, verändert). Sie besiedelt normalerweise sandige Flächen in warmen Regionen, Heiden und lichten Nadelholzbeständen aber auch sandige Wegränder und Böschungen. Im Juli 2004 entdeckten wir (C.B.) mitten in einer Wohnsiedlung in Steinhagen eine größere Anzahl von Fangtrichtern des Ameisenlöwen. Wir haben diese Kolonie untersucht und die Ergebnisse im folgenden Beitrag zusammengestellt.

Verfasser:
Carsten Bleckmann, Traubenstr. 8, D-33803 Steinhagen
Heinz Lienenbecker, Traubenstr. 6 b, D-33803 Steinhagen

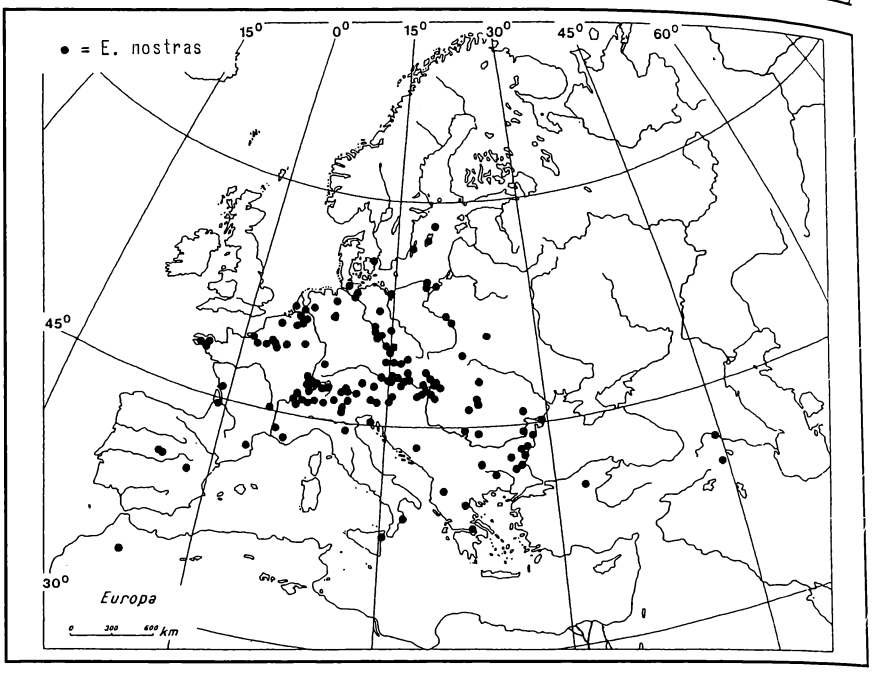


Abb. 1: Das Verbreitungsareal der Gefleckten Ameisenjungfer (*Euroleon nostras*) in Europa
(nach ASPÖCK et al. 1980, verändert)

Zur Biologie

Die Ordnung der Netzflügler (*Neuroptera*) umfasst weltweit ca. 4000 Insektenarten in 18 Familien mit langen Antennen und zwei Paar häutigen Flügeln, die netzförmig geadert und untereinander gleich sind. Netzflügler durchlaufen in ihrer Larvenentwicklung eine vollkommene Verwandlung. Diese Ordnung umfasst in Deutschland 8 Familien, von denen die der Ameisenjungfern (*Myrmelentidae*) und der Florfliegen (*Chrysopidae*) bei uns die bekanntesten sind. Die Familie der Ameisenjungfern ist in Mitteleuropa mit 9 Arten vertreten. Die Ameisenjungfern und ihre Larven (Ameisenlöwen) sind nach der Bundesartenschutzverordnung ganzjährig geschützt.

Die erwachsenen Tiere der Ameisenjungfern haben entfernte Ähnlichkeit mit den Kleinlibellen, ihre Körperfärbung ist aber wesentlich unscheinbarer, sie sind auch viel schlechtere Flieger. Ihre langen und schlanken Flügel sind durchsichtig und mit oder ohne leicht bräunliche Fleckenmuster, in der Ruhe werden sie dachartig über den Körper gefaltet. Die kurzen Fühler sind nach unten gebogen und keulig verdickt. Als dämmerungsaktive Tiere fliegen sie bei uns von Ende Juni bis Ende Juli in den Abendstunden. Tagsüber ruhen sie versteckt an Pflanzen. Sie ernähren sich von Kleininsekten.

Die Weibchen legen ihre länglich-ovalen Eier einzeln im Sandboden ab. Die daraus schlüpfenden Larven (Ameisenlöwe) sind kurz und plump. Die drei Larvenstadien brauchen für ihre Entwicklung 2 bis 3 Jahre. Diese Ameisenlöwen haben einen großen Kopf mit kräftig entwickelten nach vorn gerichteten Kiefern. Am Kopf tragen sie beidseitig 7 Punktaugen und kurze Antennen. Während die adulten Tiere zierlich und zerbrechlich (-jungfern) wirken, tragen die Larven ihren Namen (-löwen) zu Recht, denn sie leben räuberisch.

Zum Fangen ihrer Beute (meist die Bodenoberfläche besiedelnde Insekten, vor allem Ameisen) legen sie im Sand trichterförmige Gruben an (bis zu 8 cm im Durchmesser und 5 cm Tiefe), an deren Grund sie sich leicht mit Sand bedeckt verbergen. Die beiden langen, gebogenen Saugzangen breit geöffnet stürzt sich die Larve auf jedes Lebewesen, das in den Trichter gefallen ist. Das Opfer wird durch einen Biss gelähmt und dann ausgesaugt. Die leere Chitinhülle wird mit einem Ruck aus dem Trichter herausgeschleudert. Wenn die in den Trichter gefallenen Ameisen außer Reichweite bleiben, hilft der Ameisenlöwe nach und schleudert Sandkörner heraus, so dass die Beute herunterrutscht. Die Entwicklungszeit der Larven beträgt 2 – 3 Jahre. Sie überwintern zweimal und verpuppen sich erst im dritten Jahr in einem mit Sandkörnchen bedeckten Kokon im Boden.

Die beiden Kolonien

Die Ameisenlöwenkolonie in Steinhagen (TK 25 3916.43) wurde zufällig im Mai 2004 bei der Gartenarbeit entdeckt. Sie konzentriert sich auf ein Grundstück. Alle Gebäude in der unmittelbaren Nachbarschaft und auch in der ganzen Siedlung weisen trotz gleicher oder ähnlicher äußerer Bedingungen keine Vorkommen auf. Das dreigeschossige Mehrfamilienhaus wurde – wie auch die benachbarten Gebäude – um 1974 auf dem Gelände einer ehemaligen Baumschule errichtet. Der Traufbereich des Hauses ist, wenn er nicht durch Platten oder Pflaster versiegelt ist, mit Weserkieseln abgedeckt, die locker auf dem Sanduntergrund lagern. Ein Dachüberstand an der Nordseite und jeweils ein vorgebauter Balkon in jeder Etage an der Ostseite halten diese Bereiche fast dauernd trocken. Gärtnerische Bearbeitung dieser Streifen findet nicht statt.

Die beiden Ameisenlöwen-Trichter-Kolonien befinden sich zum einen an der OSO-Seite des Gebäudes unter einem Balkon (Abb. 2). Diese Stelle ist besonders vor Regen geschützt. Die hier gefundenen 34 Trichter bilden die Kolonie I. Die Kolonie II mit 23 Trichtern befindet sich an der NNO-Seite ebenfalls regengeschützt. Die Fangtrichter liegen direkt am Mauerwerk in pulverig-trockenem Sand (Abb. 3). Die Kolonie I ist voll besonnt von Sonnenaufgang bis ca. 14.00 Uhr, die Kolonie II von Sonnenaufgang bis 9.30 Uhr.

Die Vermessung aller Fangtrichter am 31. 7. 2004 ergab folgende Daten:

Kolonie I: Der Durchmesser lag zwischen 4 und 8 cm, im Schnitt bei 6,2 cm. Die Tiefe lag zwischen 1 und 4 cm, im Schnitt bei 3,2 cm.

Kolonie II: Der Durchmesser lag zwischen 2 und 6 cm, im Schnitt bei 5,2 cm. Die Tiefe lag zwischen 1 und 4 cm, im Schnitt bei 2,8 cm.

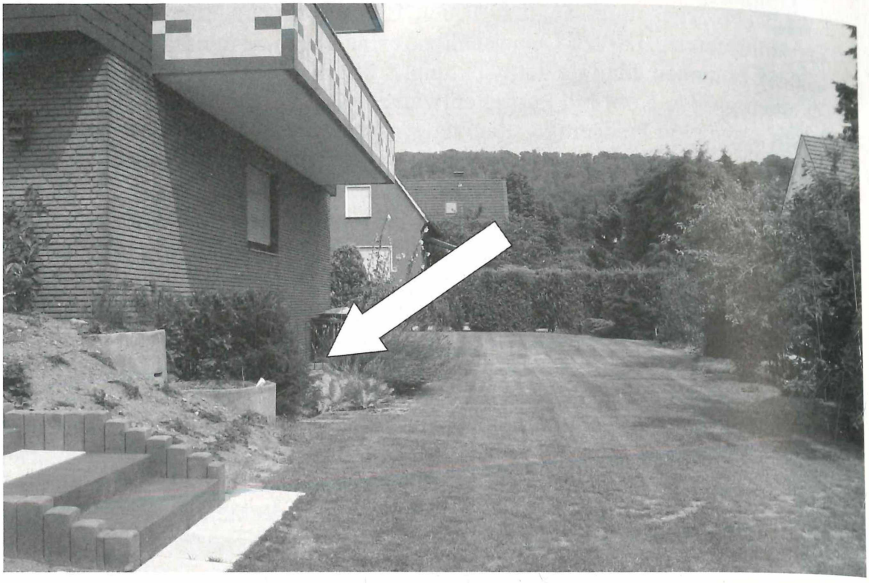


Abb. 2: Lage der Kolonie I unterhalb des Balkons (Foto. C. Bleckmann)

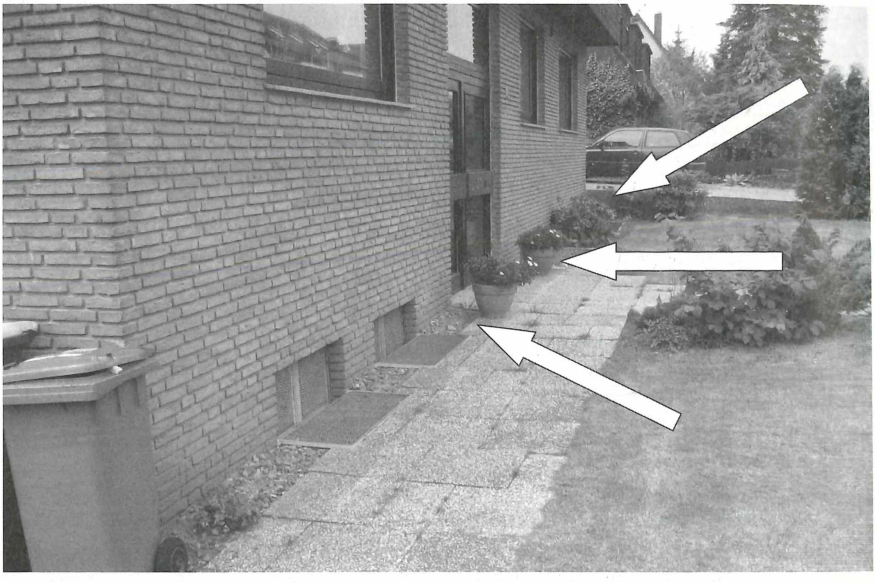


Abb. 3: Lage der Kolonie II im Eingangsbereich des Hauses (Foto. C. Bleckmann)



Abb. 4: Fangtrichter unter Sträuchern

Das ist natürlich nur eine Momentaufnahme, denn die Trichter verändern sich mit der Zeit. Die Daten stimmen weitgehend mit den in der Literatur gefundenen Werten überein.
Hauptnahrung der Ameisenlöwen dürfte hier die Braunschwarze Wegameise (*Lasius niger*) sein. Ihre Nester befinden sich überall im Garten, von den nur beharkten Flächen über die Rasenfläche (ungedüngt, einmal wöchentlich gemäht, selten gewässert) bis zu den Pflasterritzen. An einem Trichter fanden sich gehäuft leergesaugte Chitinhüllen der Kellerassel.

Diskussion

Obwohl das Grundstück seit 30 Jahren regelmäßig gepflegt wird, fielen die Sandtrichter erst 2004 auf. Es kann mit Sicherheit angenommen werden, dass diese Kolonie nicht älter als 1 bis 2 Jahre ist, liegt doch die Kolonie II unmittelbar neben dem Hauseingang (Abb. 3). Es stellt sich die Frage, woher die Ameisenjungfern kommen bzw. wo sonst in der Umgebung die Ameisenlöwen geeignete Standorte für ihre Fallen finden.

Aspöck et al. (1980) beschreiben die Anforderungen des Tieres an den Standort wie folgt: „Trichter im Boden, selten im Baummull, vorwiegend an geschützten Stellen, jedoch auch im freien Gelände, in verschiedenartigen, zumeist trockenen und wärmebegünstigten ... Biotopen (z.B. lichte Wälder, Weg- und Wiesenraine, Hausmauern)." Dieses ist die einzige Stelle in der durchgesehenen Literatur, an der sich ein Hinweis auf die Ansiedlung an Hauswänden (bei Wohnbebauung) findet.

Der Ameisenlöwe stellt ganz spezifische Anforderungen an seinen Fangplatz: Dieser muss trocken, warm und regengeschützt sein. Diese Bedingungen werden in der weiteren Umgebung wohl nur auf dem Gelände des Altenzentrums und des Waldfreibades erfüllt. Es gibt dort noch kleine Sandflächen mit zahlreichen Magerkeitszeigern in der Vegetation, z.B. die Kennarten der Sedo-Scleranthetea *Aira praecox, Arenaria serpyllifolia, Avenella flexuosa, Festuca tenuifolia, Hieracium pilosella, Ornithopus perpusillus, Rumex acetosella, Scleranthus annuus, Trifolium arvense*. Es fehlen aber die Böschungen und die Kanten als überstehender Regenschutz. Gleichzeitig ist das Auftreten der nitrophilen Arten *Artemisia vulgaris, Galinsoga parviflora, Geranium robertianum, Glechoma hederacea, Mycelis muralis, Rumex obtusifolius, Silene dioica, Stellaria media, Urtica dioica* u.a. ein Hinweis auf die starke Ruderalisierung dieser Flächen.

Außerdem sind die Sandstellen zum größten Teil stärker beschattet. Obwohl die Flächen um das Altenzentrum (ca. 300 m entfernt von Kolonie I) und im Waldbad (ca. 400 m entfernt) mehrfach abgesucht worden sind, konnten keine Fangtrichter entdeckt werden. Auch im Waldgebiet der Patthorst, in dem an mehreren etwas lichteren Stellen kleine Dünenanwehungen zu finden sind, ist den Verf. kein Vorkommen bekannt. Die Ameisenjungfern scheinen also aus größerer Entfernung zugeflogen zu sein, und das kann nur die Senne sein. Doch können auch unbekannte, näher gelegene Vorkommen nie ganz ausgeschlossen werden und Keimzelle einer Neuansiedlung gewesen sein.

Es ist sicherlich auch an anderen besiedelten Plätzen damit zu rechnen, dass der Ameisenlöwe sich eingefunden hat. Möglicherweise sind die angestammten Lebensräume so stark verändert worden, dass er jetzt auch auf vom Menschen geschaffene Sekundärstandorte ausweichen muss und kann. Man hat wahrscheinlich bisher nur nicht darauf geachtet, an „unwahrscheinlichen" Stellen zu suchen.

An weiteren Beobachtungen ähnlicher Siedlungsräume wären wir sehr interessiert.

Wir danken Herrn H.-O. Rehage, Münster, für die Anregung zu dieser Arbeit, für lebhafte Diskussionen und die Bereitstellung von Literatur sowie die Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur:

ASPÖCK, H., ASPÖCK, U. & HÖLZEL (1980): Die Neuropteren Europas. - Goecke & Evers, Krefeld.

BRAUNS, A. (1991): Taschenbuch der Waldinsekten. – Fischer, Stuttgart u. Jena.

CHINERY, M. (1984): Insekten Mitteleuropas. – Parey, Hamburg.

GAEDIKE, R. et al. (1986): Insekten Mitteleuropas. – Enke, Stuttgart.

KLAUSNITZER, B. (Hrsg.) (2003): Entomofauna Germanica, Bd. 6. – Entomol. Nachr. u. Berichte, Beih. 8, Dresden.

RÖBER, H. (1949): Über das Tierleben im Naturschutzgebiet Bockholter Berge. – Natur u. Heimat **9** (1. Beiheft), 29 – 39, Münster.

WACHMANN, E. & CH. SAURE (1997): Netzflügler, Schlamm- und Kamelhalsfliegen. – Naturbuch Verlag, Augsburg.

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: 2005

Band/Volume: 45

Autor(en)/Author(s): Bleckmann Carsten

Artikel/Article: Eine Kolonie des Ameisenlöwen {Euroleon nostras) in einer Wohnsiedlung in Steinhagen/Kreis Gütersloh 279-284