

## Faunistische Notizen Faunistic Notes

### **Erstnachweis der Sklavenameise *Harpagoxenus sublaevis* (NYLANDER, 1849) (Hymenoptera: Formicidae) in Schleswig-Holstein und ein neuer Nachweis für Dänemark**

Von Uwe Sörensen

#### Summary

#### **First record of the slaver ant *Harpagoxenus sublaevis* (Nylander, 1849) (Hymenoptera: Formicidae) in Schleswig-Holstein and a new record for Denmark**

The new record of *Harpagoxenus sublaevis* in Schleswig-Holstein in a warm open area of a windbreak is presented. The ecology, biology and the zoogeographic distribution in Northern and Western Europe is described.

Bei der neu entdeckten Art *Harpagoxenus sublaevis* handelt es sich um eine parasitische Ameisenart, die bei verschiedenen Arten der in Totholz lebenden Ameisen der Gattung *Leptothorax* lebt. Der Hauptwirt ist die auch in Schleswig-Holstein häufig nachgewiesene Art *Leptothorax acervorum* FABRICIUS, 1793. SEIFERT (2007) gibt *Harpagoxenus* daher als „in Schleswig-Holstein sehr wahrscheinlich vorkommend“ an. Im Juni 2016 konnte nun nach intensiver Suche ein Exemplar an einem auch von *L. acervorum* bewohnten Baumstumpf im Süderlügumer Forst am Nordwestrand Schleswig-Holsteins gefunden werden.

Die im Schwedischen als Raubameise (rövarmyra) oder als Kneifameise (knipsmyra) bezeichnete Art ist eine Sklavenräuberin. Sie überfällt die Wirtsameisennester und raubt dort alte Larven und Puppen, die sie in ihrem eigenen Nest aufzieht und als Arbeiterinnen benutzt (ADLERZ 1896, BUSCHINGER 1966, 1968, 1974, 1983, WINTER 1979). Die Gegenwehr der überfallenen Wirtsameisen wird durch rasches Abkneifen der Beine und Fühler der Verteidiger unterbunden. Die Wirtsameisen dienen auch zur Koloniegründung. Dafür dringt eine junge Königin nach dem Hochzeitsflug in ein Nest von *L. acervorum* ein und bekämpft die Arbeiterinnen auf die oben beschriebene Weise. Gelingt es ihr, die Arbeiterinnen unschädlich zu machen, tötet sie auch noch die vorhandene Wirtskönigin. Nach dem Schlüpfen weiterer Wirtsarbeiterinnen wird sie von diesen gepflegt und beginnt mit der Aufzucht eigener Brut (z.B. BUSCHINGER 1968).

Die Nester sowohl der Wirtsarten als auch von *Harpagoxenus* befinden sich zumeist in Baumstubben oder in liegendem Totholz. Bevorzugt besiedelt werden lichte, warme Wälder, gefunden werden sie aber auch in dichteren, feuchteren Wäldern, im Gebirge und in Hochmooren (BUSCHINGER 1966, 1971). ADLERZ (1896) und VIEHMAYER (1921) weisen auf das besondere Wärmebedürfnis der Art hin. Nach den Untersuchungen von BUSCHINGER (1968) bestehen die monogynen Völker neben der Königin jeweils nur aus ca. 50 Arbeiterinnen der eigenen Art und 100 bis 300 Arbeiterinnen der Wirtsameise.

*Harpagoxenus* gehört zur Unter-Familie der Knotenameisen (Myrmicinae), weist also zwei knotenförmige Glieder zwischen Thorax und Gaster auf und ist mit einem Stachel am Hinterleibsende bewehrt. Die Länge der Arbeiterinnen entspricht mit 3-5 mm in etwa der Größe der Wirtsameisen. Kopf und Thorax sind gelbbraun bis rotbraun gefärbt, die Gaster schwarzbraun. Kopf, Thorax und Gaster sind dorsal mit fast senkrecht abstehenden, borstenartigen Haaren relativ dicht besetzt. Der Kopf weist etwas verlängerte Hinterhauptsecken auf, die auf eine kräftige Kaumuskulatur hinweisen. Dazu passen die kneifzangenförmigen Mandibeln, mit denen sie ihre Gegner besonders rasch unschädlich machen können. Zwischen den Augen befinden sich zwei breite Längsrillen, in denen sie während des Kampfes die Fühler gut verbergen können (STITZ 1939, KUTTER 1977, SEIFERT 2007).

*Harpagoxenus sublaevis* zeigt eine in Europa boreale und eher östliche Verbreitung. In Südeuropa wurden nur isolierte Vorkommen gemeldet (z.B. ANTONOVA 2009). In Skandinavien wird sie bis über den Polarkreis hinaus und auch im Gebirge gefunden. Dort besiedelt sie Wälder und Moore und auch die Fjellregion (nach DOUWES et al. 2012). In Sibirien reicht ihr Vorkommen bis an den Pazifischen Ozean, wo sie aber die nördlichen Bereiche meidet (CZECHOWSKI et al. 2012). Aus Belgien wurde bisher nur ein Vorkommen gemeldet (BOER & DEKONINCK 2008), in den Niederlanden und Großbritannien sowie Irland und Island konnte sie noch nicht nachgewiesen werden (COLLINGWOOD 1979, BOER 2010).

Aus Dänemark wurde *H. sublaevis* von sieben Orten Jütlands und einmal von Nord-Seeland gemeldet (MEINERT 1860, LARSSON 1943, SKÖTT 1970, LARSEN 1976, COLLINGWOOD 1979, NIELSEN & LARSEN 2012). Ein eigener Fund aus Nordost-Jütland, wo sie bisher noch nicht gefunden wurde, bei Skiveren/Aalbaek (57°36'09.20" Nord, 10°15'48.86" Ost), liegt vom 31.07.1994 vor. Die Arbeiterin lief gemeinsam mit einer *Leptothorax acervorum*-Arbeiterin an einem Baumstumpf in einem Fichtenforst.

In Deutschland liegen nunmehr Nachweise aus allen flächenhaften Bundesländern, ausgenommen Nordrhein-Westfalen, vor (HELLER et al. 2000, SEIFERT 2007). Aus dem an Schleswig-Holstein angrenzenden Niedersachsen sind 5 Nachweise gemeldet worden (HAESELER 1990, SONNENBURG 2002, 2005). Insgesamt gilt die Art aber als „sehr selten“ und wird in der aktuellen Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland unter der Kategorie 2 „stark gefährdet“ geführt (SEIFERT 2011). Bei entsprechender Nachsuche lassen sich aber sicher erheblich mehr Nachweise der Art tätigen, wie schon die Arbeiten von ADLERZ (1896) im Raum Stockholm und BUSCHINGER (1966) im Raum Nürnberg zeigten.

Das neu entdeckte Vorkommen bei Süderlügum/Nordfriesland (54°52'29.10" Nord, 08°56'10.62" Ost) befindet sich auf einer Windwurffläche des Süderlügumer Forstes, die durch den Orkan „Anatol“ im Dezember 1999 entstand und sich nun langsam wieder bewaldet. Viele der Baumstümpfe als Reste des alten Baumbestandes sind von der Wirtsameise *L. acervorum* besiedelt. Bei einer Nachsuche an 10 Baumstümpfen waren 9 von Arbeiterinnen der Art belaufen. Bei der Suche nach der parasitischen Art *Harpagoxenus* konnte am 25.06.2016 eine Arbeiterin dieser Art auf einem der Baumstümpfe gefunden werden. Wahrscheinlich werden noch weitere Völker in diesem Bereich auftreten, und auch in ganz Schleswig-Holstein werden noch weitere Vorkommen dieser versteckt lebenden Ameisenart vorhanden sein. Im vorliegenden Fall sollte die Wiederbewaldung der Fläche gebremst werden, indem viele der alten Baumstümpfe durch die Entfernung der höheren Vegetation wieder einer stärkeren Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden (vgl. BUSCHINGER 1991), damit dem stärkeren Wärmebedürfnis von *Harpagoxenus sublaevis* Rechnung getragen werden kann.

## Literatur

- ADLERZ G. (1896): Myrmecologische Studier III. - *Tomognathus sublaevis* MAYR. Bihang Till Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 21, 1-77.
- ANTONOVA V. (2009): First record of the slave-maker ant *Harpagoxenus sublaevis* (NYLANDER, 1849) from Bulgaria (Hymenoptera: Formicidae). Myrmecological News 12: 1-2, Wien.
- BOER P. (2010): Mieren van de Benelux. Stichting Jeugdbondsuitgeverij, s'Graveland, pp. 183.
- BOER P. & DEKONINCK W. (2008): First record of the permanent social parasitic, slavemaking ant *Harpagoxenus sublaevis* (Nylander, 1852) for Belgium (Hymenoptera, Formicidae). Bull. Soc. roy. belg. Entomol. 142, 21-24.
- BUSCHINGER A. (1966): Untersuchungen an *Harpagoxenus sublaevis* Nyl. (Hym. Formicidae). I. Freilandbeobachtungen zu Verbreitung und Lebensweise. Insectes Sociaux 13, 5-16.
- BUSCHINGER A. (1968): Untersuchungen an *Harpagoxenus sublaevis* NYL. (Hymenoptera, Formicidae). III. Kopula, Koloniegründung, Raubzüge. Insectes Sociaux 15, 89-104.
- BUSCHINGER A. (1971): Weitere Untersuchungen zum Begattungsverhalten sozialparasitischer Ameisen (*Harpagoxenus sublaevis* Nyl. und *Doronomyrmex pacis* Kutter) (Hym., Formicidae). Zool. Anz. 187, 184-198.
- BUSCHINGER A. (1974): Experimente und Beobachtungen zur Gründung und Entwicklung neuer Sozietäten der sklavenhaltenden Ameise *Harpagoxenus sublaevis* (Nyl.). Ins. Soc. 21, 381-406.
- BUSCHINGER A. (1983): Sexual behaviour and slave raiding of the dulotic ant, *Harpagoxenus sublaevis* (NYL.) under field conditions (Hym., Formicidae). Insectes Sociaux 30, 235-240.
- BUSCHINGER A. (1991): Forstverwaltung fördert seltene Ameisenart (Anmerkung: gemeint ist *Harpagoxenus sublaevis*). Ameisenschutz aktuell 5, 53-54.
- Collingwood C.A. (1979): The Formicidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Entomologica Scandinavica 8, pp. 174.
- CZECHOWSKI W., RADCHENKO A., CZECHOWSKA W. & VEPSÄLÄINEN K. (2012): The Ants of Poland with reference to the myrmecofauna of Europe. Fauna Poloniae 4, pp. 496.
- DOUWES P., ABENIUS J., CEDERBERG B. & WAHLSTEDT U. (2012): Steklar: Myror - getingar. Hymenoptera: Formicidae - Vespidae. - Uppsala (ArtDatabanken, SLU). pp. 382
- HAESLER V. (1990): Zum Vorkommen von *Harpagoxenus sublaevis* (NYLANDER) in einem aufgeföresteten Hochmoorrest bei Oldenburg (Hymenoptera: Formicidae). Braunsch. naturkd. Schr. 3, 757-762.
- HELLER G., DAUBER J. & BUSCHINGER A. (2000): Erstnachweis der Sklaven haltenden Ameise *Harpagoxenus sublaevis* (NYLANDER 1849) (Hymenoptera: Formicidae) in Rheinland-Pfalz. Mainzer naturwiss. Arch. 38, 119-122.
- KUTTER H. (1977): Hymenoptera: Formicidae. Insecta Helvetica 6, pp. 297.
- LARRSON S.G. (1943): Myrer. Danmarks Fauna, Bd. 49. Dansk Naturhistorisk Forening, København, pp. 190.
- LARSEN R. (1976): Mindre Meddelelse: Nye danske fund af myren *Harpagoxenus sublaevis* NYL. (Hym., Formicidae) på Sjælland. Entomologiske Meddelelser 44, 106.
- MEINERT F. (1860): Bidrag til de danske Myrers Naturhistorie.- Dansk. Vidensk. Selskab (Nat. Afd.) 5, 275-340.
- NIELSEN M.G. & LARSEN R. (2012): Myrer i Danmark. Natur og Museum 3, pp. 36.
- SEIFERT B. (2007): Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas. Lutra Verlags- und Vertriebsgesellschaft, Tauer, pp. 368.

- SEIFERT B. (2011): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER AMEISEN (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) DEUTSCHLANDS. IN: Binot-Hafke M., Balzer S., Becker N., Gruttke H., Haupt H., Hofbauer N., Ludwig G., Matzke-Hajek G. & Strauch M. (HRGS.) ROTE LISTE GEFÄHRDETER TIERE, PFLANZEN UND PILZE DEUTSCHLANDS. BD. 3: WIRBELLOSE TIERE (TEIL 1). NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIELFALT 70, 469-487.
- SKØTT C. (1970): Bidrag til den jyske myrefauna. Mindre medl. Flora og Fauna 76, 159, Aarhus.
- SONNENBURG H. (2002): *Harpagoxenus sublaevis* und andere bemerkenswerte Ameisenarten im Solling (Landkreis Northeim/ Süd-Niedersachsen). Ameisenschutz aktuell 16, 76-86.
- SONNENBURG H. (2005): Die Ameisenfauna (Hymenoptera: Formicidae) Niedersachsens und Bremens. Braunschweiger Naturkundliche Schriften 7, 377-441.
- STITZ H. (1939): Hautflügler oder Hymenoptera, I. Ameisen oder Formicidae. In: DAHL, F. (Hrsg.) Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. G. Fischer, Jena, pp. 37.
- VIEHMEYER H. (1921): Die mitteleuropäischen Beobachtungen von *Harpagoxenus sublaevis* MAYR. Biologisches Zentralblatt 41, 269-278.
- WINTER U. (1979): Untersuchungen zum Raubzugverhalten der dulotischen Ameise *Harpagoxenus sublaevis* (NYL.). Insectes Sociaux 26, 123-135.

Anschrift des Autors:

Dr. Uwe Sörensen  
Bahnhofstr. 61

D-25923 Süderlügum

E-Mail: usoerensen54@web.de

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Faunistisch-Ökologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 2009-2016

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Sörensen Uwe

Artikel/Article: [Faunistische Notizen Faunistic Notes Erstnachweis der Sklavenameise \*Harpagoxenus sublaevis\* \(Nylander, 1849\) \(Hymenoptera: Formicidae\) in Schleswig-Holstein und ein neuer Nachweis für Dänemark 483-486](#)