

## SOZIALPARASITEN DER *LEPTOTHORAX*-GRUPPE (HYM.; FORMICIDAE) AUS DER UMGEBUNG DES TENNEN- GEBIRGES (ÖSTERREICH)

Von

Ursula WINTER

Institut für Angewandte Zoologie der Universität Bonn

Bisher sind vier sozialparasitisch lebende Arten der *Leptothorax*-Gruppe bekannt, die Arten des Subgenus *Mychothorax* als Wirtsvölker nutzen. Es sind dies *Harpagoxenus sublaevis* (NYL., 1848), *Doronomyrmex pacis* KUTTER, 1945, *Leptothorax goesswaldi* KUTTER, 1967 und *Leptothorax kutteri* BUSCHINGER 1965. *Harpagoxenus sublaevis* ist eine dulotische Art, die ihren Bedarf an Wirtsarbeiterinnen durch Raubzüge auf benachbarte Nester der Wirtsarten *Leptothorax* (*M.*) *acervorum*, *L. (M.) muscorum* oder *L. (M.) gredleri* ergänzt. *Leptothorax kutteri* und *Doronomyrmex pacis* sind arbeiterlose, permanente Sozialparasiten, deren Weibchen von den Wirtsvölkern neben den eigenen Königinnen akzeptiert werden und deren Brut mit der Brut der Wirtsvölker gemeinsam aufgezogen wird. Die beiden letztgenannten Arten wurden bisher nur bei *Leptothorax acervorum* angetroffen.

Während zweier Urlaubsaufenthalte in Oberscheffau bei Golling hatte ich Gelegenheit, in der Umgebung des Tennengebirges einige neue Fundorte für drei der oben genannten sozialparasitischen Arten festzustellen. Hierbei konnte *Doronomyrmex pacis* erstmalig für Österreich nachgewiesen werden.

### Nähere Kennzeichnung der Fundorte

#### *Harpagoxenus sublaevis*

##### a) Oberscheffau im Lammertal

Auf dem Nordhang des Tennengebirges wurde am 17. 6. 1971 ein Volk mit ergatoider Königin gefunden, deren Brut aus Männchen, ergatoiden Weibchen und geflügelten Vollweibchen bestand.\* Aus der gegenüberliegenden Talseite am 25. 9. 1972 ein weiteres Volk.

##### b) Werfenweng/Wengerau, Tennengebirge Südseite

Am 25. 6. 1971 eine Kolonie in Geschlechtstieraufzucht, eine weitere Kolonie mit Geschlechtstieren und Puppen von *H. sublaevis* und *Leptothorax kutteri*. Am gleichen Ort auch 1972 eine mittelgroße Kolonie.

##### c) Oberes Lammtal bei Lungötz, Tennengebirge Südseite

Am 15. 9. 1972 auf der Au-Alm in ca 1150 m Höhe ein Volk mit einem Vollweibchen als Königin. Oberhalb der Gappenalm bei ca. 1000 m zwei Völker mit ergatoiden Königinnen. Bei Lungötz von Klemm (1953) nachgewiesen.

##### d) Ennstal, Dachsteingruppe Südseite

Oberhalb Radstadt auf ca. 1000 m ein Volk, bei Ramsau/Mittereck auf ca. 1400 m zwei Völker, jeweils mit ergatoider Königin.

\*) Dieser Fund wurde schon von BUSCHINGER 1971 erwähnt.

### *Leptothorax kutteri*

a) Werfenweng

Am 25. 6. 1971 wurden in einer Kolonie von *H. sublaevis* (s. o.) junge Geschlechts-tiere und Puppen von *L. kutteri* gefunden.\*

b) Lungötz

Am 15. 9. 1972 auf der Au-Alm eine Kolonie mit 12 zum Teil fertilen Weibchen.

### *Doronomyrmex pacis*

Am 18. 9. 1972 oberhalb der Gappenalm bei Lungötz auf ca 1000 m eine kleine Kolonie mit zwei entflügelten Weibchen von *D. pacis* und etwa 80 Arbeiterinnen von *L. acer-vorum* mit Brut. Die Präparation der Weibchen ergab bei einem davon gut entwickelte Ovarien mit corpora lutea, das zweite Weibchen zeigte nur schwach entwickelte Ovarien.

### Bemerkenswerte Beobachtungen zu den beschriebenen Funden

#### *Harpagoxenus sublaevis*

Über die Verbreitung von *H. sublaevis* sind bereits viele Einzelheiten bekannt, die hier angegebenen neuen Fundorte können die Kennt-nisse nur vervollständigen.

Wichtig ist jedoch, daß in der hier beschriebenen Population unter bisher 11 *Harpagoxenus*-Völkern bereits zwei mit geflügelten Voll-weibchen gefunden wurden, davon eines mit einem Vollweibchen als Königin, ein weiteres mit ergatoider Königin, deren Brut bei der Ge-schlechtstieraufzucht geflügelte Weibchen erbrachte. BUSCHINGER, 1971 führt 36 Vorkommen von *Harpagoxenus* auf, an nur dreien da-von wurden bisher Vollweibchen gefunden. Für die Population vom Nürnberger Reichswald gibt Buschinger an, daß in nur 5–6% der Völker Vollweibchen auftreten.

Eine weitere Besonderheit ist, daß in einer *Harpagoxenus*-Kolonie aus Werfenweng neben Geschlechtstieren von *H. sublaevis* auch Weibchen und Männchen von *L. kutteri* gefunden wurden, dazu eine große Anzahl Weibchen- und Männchen-Puppen von *L. kutteri*. Es ist dies erst der dritte uns bekannte Fall des gemeinsamen Vorkom-mens von *H. sublaevis* und *L. kutteri* in einem Nest. Im ersten Fall wurden in einer Kolonie mit einer fertilen, ergatoiden Königin von *H. sublaevis* zwei junge, begattete Weibchen von *L. kutteri* gefun-den (BUSCHINGER, 1966). In der zweiten Kolonie dieser Art (aus Crans bei Sierre, Schweizer Wallis am 20. 7. 1971) wurden bei der Laborhaltung des komplett eingesammelten Volkes zwei Weibchen von *L. kutteri* beobachtet, die in der Nestkammer das für die Kopu-lationsbereitschaft typische „Locksterzeln“ zeigten und offensichtlich nicht begattet waren. Für die beiden letztgenannten Fälle könnte die Erklärung zutreffen, daß die *L. kutteri*-Weibchen als Puppen bei Raubzügen der *Harpagoxenus* in deren Nester eingetragen wurden, im ersten Fall vielleicht sogar beim Sterzeln in Nesthöhe von zuge-flogenen Männchen begattet wurden. Für die Kolonie aus Werfenweng ist jedoch nicht auszuschließen, daß in der *Harpagoxenus*-Kolonie ein

\*) Dieser Fund wurde schon von BUSCHINGER 1971 erwähnt.

Weibchen von *L. kutteri* reproduktiv wurde und eine Geschlechtstieraufzucht dieses Parasiten zusammen mit der von *Harpagoxenus* zustande kam.

### *Leptothorax kutteri*

Von *L. kutteri* sind aus Österreich schon mehrere Funde bekannt. Die Art wurde von Faber im Hochköniggebiet und von Lacroix am Grundlsee nachgewiesen (zit. nach BUSCHINGER, 1971), die Vorkommen im Tennengebirge sind daher nicht überraschend.

### *Doronomyrmex pacis*

*Doronomyrmex pacis* konnte bei Lungötz im Tennengebirge zum ersten mal für Österreich nachgewiesen werden. Das bekannte Verbreitungsgebiet für diese Art erweitert sich damit um ca. 120 km weiter nach Nordosten, da sie bisher nur aus dem Schweizer Wallis, dem Schweizer Nationalpark am Ofenpaß und den Dolomiten bei Toblach bekannt ist (BUSCHINGER, 1971). Der Standort des Nestes in der Rinde eines Kiefernstubbens in einem lichten Kiefernwald mit dichter Krautschicht von Ericaceen (*Erica*, *Vaccinium*) entspricht weitgehend den Biotopen, in denen *Doronomyrmex pacis* bisher beobachtet wurde. Mit ca. 1000 m Meereshöhe liegt der Fundort jedoch niedriger als alle früheren (1400–2300 m, BUSCHINGER, 1971).

BUSCHINGER, 1971 wies in seiner Arbeit zur Verbreitung der Sozialparasiten von *Leptothorax acervorum* bereits darauf hin, daß die parasitischen Arten *Harpagoxenus sublaevis*, *Doronomyrmex pacis*, *Leptothorax goesswaldi* und *Leptothorax kutteri* nicht selten nebeneinander in derselben Wirtspopulation vorkommen. Seiner Liste von derartigen Vergesellschaftungen können nun die beiden Populationen von Werfenweng (mit *H. sublaevis* und *L. kutteri*) und Lungötz (mit *H. sublaevis*, *L. kutteri* und *D. pacis*) angefügt werden.

Für Nachbestimmung, Hilfe bei der Präparation und anregende Diskussion danke ich Herrn Dr. A. Buschinger.

#### LITERATUR

- BUSCHINGER, A. (1965): *Leptothorax* (*Mychothorax*) *kutteri* n. sp., eine sozialparasitische Ameise (Hymenoptera, Formicidae). Ins. Soc. 12, 327–334.
- (1966): Untersuchungen an *Harpagoxenus sublaevis* Nyl. (Hym., Formicidae) I. Freilandbeobachtungen zur Verbreitung und Lebensweise. Ins. Soc. 13, 5–16.
  - (1971): Zur Verbreitung der Sozialparasiten von *Leptothorax acervorum* (Fabr.) (Hym., Formicidae). Bonn. zool. Beitr. 22: 322–331.
- KLEMM, W. (1953): Eine seltene Ameise, *Harpagoxenus sublaevis* (Nylander), im Lande Salzburg. Mt. naturw. Arbeitsgem. Haus d. Natur Salzburg, Zool. Arbeitsgr., v. 3/4 (1952/53), p. 1–3.
- KUTTER, H. (1945): Eine neue Ameisengattung. *Doronomyrmex*. Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 19, 485–487.
- (1967): Beschreibung neuer Sozialparasiten von *Leptothorax acervorum* F. (Formicidae). Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 40, 78–91.

Anschrift der Autorin: Ursula WINTER, Inst. f. angewandte Zoologie d. Universität Bonn, D-53 Bonn, An der Immenburg 1

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Winter Ursula

Artikel/Article: [Sozialparasiten der Leptothorax-Gruppe \(Hym.; Formicidae\) aus der Umgebung des Tennengebirges \(Österreich\). 124-126](#)