

# Ein Beitrag zur Kenntnis der Phoresie

## Macrocheles- und Uroseiusarten (Arachnida, Acari) an *Trox scaber* L. (Col., Scarabaeidae) als Transportwirt

Von Wolf SIXL

Eingelangt am 6. Feber 1970

### Einleitung

Im Nistmaterial von Baumhöhlen konnte *Macrocheles penicilliger* BERLESE 1904<sup>1)</sup> sowie zwei verschiedene Deutonymphen der Gattung *Uroseius* an *Trox scaber* L. gefunden werden. *Trox scaber* L. wurde in Europa, Sibirien, Nordafrika, Kanar. Inseln, Nordamerika, Chile und Australien nachgewiesen und bevorzugt in Österreich niedere Lagen und Alpentäler. Als nidicole Art lebt *Trox scaber* im Unterbau von Vogelnestern und wurde unter den Baumhöhlenbrütern in Nestern von Wiedehopf, Eule, Dohle, Star, Kohlmeise, Buntspecht und Hohltaube festgestellt. Ebenfalls sind Funde von Uferschwalbennestern und einem Dachsbau erwähnenswert (HORION 1958 u. SCHAUFUSS 1916). — *Macrocheles penicilliger* lebt in zersetztem Laub (Funde aus Island, England, Italien und Österreich). Über die Ökologie dieser Milbenart ist nahezu nichts bekannt (mündl. Mitt. KARG 1969). — Bisher wurde diese Art auf *Trox scaber* aus einem Eulennest aus England beschrieben.

### Material und Methodik

Käfer und Milben wurden mit der BERLESE-Methode aus dem Höhlennistmaterial gewonnen. Die Milben werden in Alkohol (70 %) fixiert, in Milchsäure bei 50 ° C aufgehellt und in SWAN-Medium gewaschen und eingebettet.

### Ergebnisse

*Trox scaber* wurde in Nisthöhlen von *Parus major* und *Sturnus vulgaris* häufig angetroffen. Eine Bruthöhle von *Sturnus vulgaris* war in einer Espe (Fundort Aotal) in 8 m Höhe angelegt (das Einflugloch wies nach SW; der Durchmesser des Höhleneinganges betrug 6,5 cm, die Höhle selbst war 18 cm breit und 35 cm tief). Bei Außentemperaturen von +2 ° C war das Nistmaterial gefroren; nach dem Auftauen wurden im Nistmaterial 34 Exemplare der Art *Trox scaber* gesammelt, die alle mit *Macrocheles penicilliger* behaftet waren. Vor allem an den abdominalen Sterniten und an den starken reihenförmigen Einkerbungen auf den Elytren setzt sich diese Milbe mit den Cheliceren fest.

Nymphen zweier verschiedener Arten der Gattung *Uroseius* klebten mit der Ventralseite flach auf den Elytren des Käfers (bis zu 69 Nymphen besiedelten einen Transportwirt). Am Exkretionsporus kann man im mikroskopischen Präparat einen kurzen Sekretstiel erkennen. Zusätzlich sind die so befestigten

1) Herrn Dr. habil. W. KARG — Biolog. Zentralanstalt Berlin — danke ich für die Bestimmung der Milben.

Nymphen von einem Wall von klebrig dickflüssiger Konsistenz umgeben, über dessen Herkunft keine Aussagen gemacht werden können. Mit diesem Wall sind die Deutonymphen aerodynamisch gut an die Elytren angeglichen und gleichzeitig gibt die dickflüssige Konsistenz des Stoffes eine Haftmöglichkeit.

Weitere Funde von *Uroseius*-Deutonymphen auf *Trox scaber* stammen aus Brunnsee/Steiermark und aus dem Stadtpark von Graz. Hier wurde *Trox scaber* auch in Wohnhöhlen des großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) gefunden.

In Brunnsee waren in einer Starhöhle vermodertes Nistmaterial, Moos und Grashalme angehäuft. Die Höhle war stark exkrementhaltig und von 4 lebenden Jungstaren besetzt. Außerdem befand sich im Nest ein toter Jungstar. Auf den 14 gefundenen *Trox scaber* waren nur wenige *Uroseius*-Deutonymphen und *Macrocheles penicilliger*-Adulte angeheftet; es fiel jedoch auf, daß mit Kittsubstanz umrandete Flächen vorhanden waren, was darauf schließen ließ, daß ursprünglich ein stärkerer Befall vorlag.

#### L i t e r a t u r

- BAKER W. E. & WHARTON G. W. 1952. An Introduction to Acarology, Macmillan Company. New York.
- COSTA M. 1966. Notes on Macrochelids associates with manure and corpid beetles in Israel. I. *Macrocheles robustulus* (BERLESE 1904), Development and Biology. *Acarologia*, 8 (4):532-548.
- EVANS E. O. & BROWNING E. 1956. British Mites of the subfamily Macrochelinae Trägårdh (Gamasina-Macrochelidae). *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Zool.* 4 (1):1-55.
- HORION A. 1958. Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, 4:182-183.
- SCHAUFUSS C. 1916. Calwer's Käferbuch. Käfer Europas, 2.
- SELLNICK M. 1940. Die Milbenfauna Islands. Göteborgs Kungl. Vetenskaps-Vitethets-Samhälles-Handlingar, Serie B., 6, (14).

Anschrift des Verfassers: Dr. Wolf SIXL, Universität Graz, Zoologisches Institut, Universitätsplatz 2, A-8010 G r a z.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [100](#)

Autor(en)/Author(s): Sixl Wolf

Artikel/Article: [Ein Beitrag zur Kenntnis der Phoresie. 405-406](#)