

MIHELČIČ 1959 und *Lamellovertex caelatus* (BERLESE 1894).

In einer Modelluntersuchung wird nun versucht, mit Hilfe von genetischen Analysen zwei Fragen zu klären: 1. Sind die einzelnen Arten gut voneinander trennbar? 2. Wie stellen sich die Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den Arten dar?

Die Analysen wurden nach bereits bewährten Extraktions- und Sequenziermethoden durchgeführt und anschließend mit Hilfe des Computerprogramm PAUP 4.02a ausgewertet.

Den Ergebnissen zufolge zeigt sich eine klare Auftrennung der einzelnen Arten. Darüber hinaus konnte eine sowohl morphologisch als auch molekulargenetisch eindeutig charakterisierbare neue Art nachgewiesen werden. Das Ausmaß an intraspezifischen Unterschieden zwischen Populationen ist von Art zu Art unterschiedlich.

In weiterführenden Untersuchungen soll die Phylogenie der *Scutovertex*-Arten und -Gattungen geklärt werden sowie darüber hinaus ihre verwandtschaftliche Stellung innerhalb der "Höheren Oribatida".

Anschrift der Verfasser: Mag. Sylvia SCHÄFFER
Dr. Günther KRISPER
Univ.-Prof. Dr. Christian STURMBAUER
Institut für Zoologie
Karl-Franzens-Universität
Universitätsplatz 2
8010 Graz, Austria
E-Mail: sylvia.schaeffer@uni-graz.at
guenther.krisper@uni-graz.at
christian.sturmbauer@uni-graz.at

Nachweisbarkeit von Beute-DNA in verschiedenen Räubergruppen, in Regurgitaten und der Einfluss der Konservierungsmethode

T. WALDNER & M. TRAUOGOTT

Der Nachweis von Beute-DNA in räuberischen Invertebraten eröffnet völlig neue Möglichkeiten, Nahrungsbeziehungen unter Freilandbedingungen zu untersuchen. Um die mit dieser Methode gewonnenen Daten richtig interpretieren zu können, ist es u.a. wichtig zu wissen, wie schnell die Beute DNA in verschiedenen Räubergruppen verdaut wird. Weiters ist die Konservierung der Räuber bis zur DNA-Extraktion ein wichtiger Faktor.

Im Rahmen dieses Projekts werden die DNA-Verdauungsraten für verschiedene bodenlebende Räubergruppen charakterisiert. Dazu wurden gehungerte Räuber (Carabidae, Histeridae, Elateridae, Geophilidae, Lithobiidae) mit Larven des Junikäfers

(*Amphimallon solstitiale*) gefüttert und nach verschiedener Verdauungszeit entnommen. Mittels artspezifischer Primer und PCR wird die Beute-DNA nachgewiesen und die Nachweisbarkeit in den verschiedenen Räubern verglichen.

Des Weiteren wurden Konservierungsexperimente durchgeführt, um zu vergleichen, ob die Lagerung der gefütterten Räuber in Ethanol, bei -80°C oder -28°C die Nachweisbarkeit der Beute beeinflusst.

Zusätzlich wurde untersucht, ob Beute-DNA auch im Regurgitat von Räubern nachgewiesen werden kann. Dazu wurden gefütterte *Poecilus cupreus* und *Pterostichus melanarius* nach unterschiedlichen Verdauungszeitpunkten kontrolliert zu Regurgitation gebracht und das Regurgitat als auch der zugehörige Käfer konserviert. Mittels diagnostischer PCR wird nun ermittelt, ob die Nachweisraten der Beute-DNA im Regurgitat mit jenen von konservierten Käfern vergleichbar sind. Sollte dies der Fall sein, so kann von einem Individuum mehrmals der Darminhalt bestimmt werden. Dies würde die Untersuchung von neuen Fragestellungen, wie zum Beispiel individueller Nahrungswahl, ermöglichen.

Anschrift der Verfasser: Thomas WALDNER
MMag. Dr. Michael TRAUOGOTT
Institut für Ökologie
Forschungsschwerpunkt Berglandwirtschaft
Universität Innsbruck
Technikerstrasse 25
6020 Innsbruck, Austria
E-Mail: t.waldner@student.uibk.ac.at
Michael.Traugott@uibk.ac.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [0015](#)

Autor(en)/Author(s): Waldner Thomas, Traugott Michael

Artikel/Article: [Nachweisbarkeit von Beute-DNA in verschiedenen Räubergruppen, in Regurgitaten und der Einfluss der Konservierungsmethode 131-132](#)