© Österr. Ent. Ges. [ÖEG]/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Arteninventar, Biologie und Ökologie der Chrysomelidae im geplanten Naturschutzgebiet Koaserin bei Peuerbach (Oberösterreich)

Species spectrum, biology and ecology of Chrysomelidae in the projected nature preserve Koaserin near Peuerbach (Upper Austria)

Gudrun Fuß
Institut für Zoologie, Universität Salzburg, Hellbrunnerstraße 34, 5020 Salzburg; gudrun_fuss@hotmail.com

Abstract
Phytophagous insects such as chrysomelids are used as indicator organisms for different reasons. They show a high species diversity, exist in almost every habitat and are often highly specialized on only a few host plant species. Therefore, this beetle family has been chosen to evaluate the planned nature reserve "Koaserin" near Peuerbach (Upper Austria). A management plan has been worked out in order to conserve the small structures of this area and to preserve and optimize the chrysomelid habitats.

Keywords
Coleoptera, Chrysomelidae, biology, ecology, host plants, habitat structures

Ziel dieser Arbeit war es, das Arteninventar der Chrysomelidae (Blattkäfer, Coleoptera) im geplanten Naturschutzgebiet Koaserin in der Nähe von Peuerbach (Oberösterreich) zu erheben. Dieses Gebiet wurde im Jänner 2001 vom Naturschutzbund Oberösterreich erworben. Die Umwandlung in ein Naturschutzgebiet war für Ende 2001 oder Anfang 2002 geplant. Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich nicht zuletzt durch seinen großen Artenreichtum an Vögeln aus und ist in seiner Art einzigartig im ganzen südöstlichen Sauwald. So leben hier sehr seltene Arten wie Braunkehlchen, Blaukehlchen, Bekassine, Rohrammer und Feldschwirl.

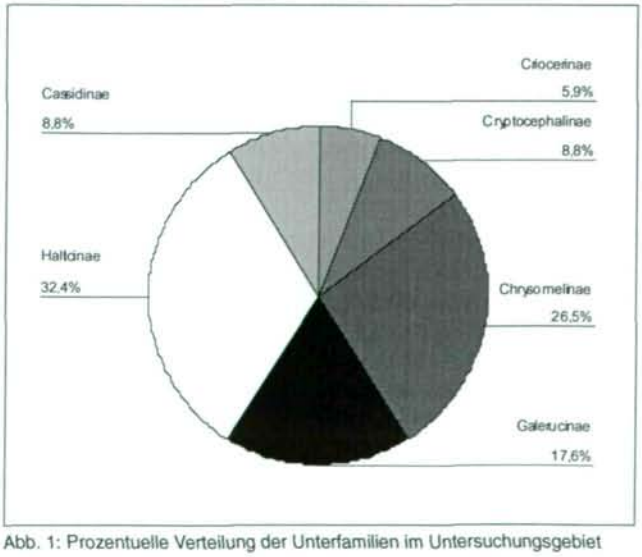

Abb. 1: Prozentuelle Verteilung der Unterfamilien im Untersuchungsgebiet

Es wurden Biologie und Ökologie der gefundenen Chrysomelidenarten (ausgenommen Halticinae) untersucht. Hierfür wurden im Labor Fraßversuche mit den Adulttieren durchgeführt. Die Arten wurden, soweit dies möglich war, von der Larve bis zum Imago gezüchtet.

Sechs ausgewählte Flächen mit sehr unterschiedlicher Vegetation wurden im Rahmen dieser Diplomarbeit genauer bearbeitet, um feststellen zu können, ob es eine Korrelation zwischen der Bewirtschaftung der Flächen und der Artenanzahl der Chrysomeliden gibt.

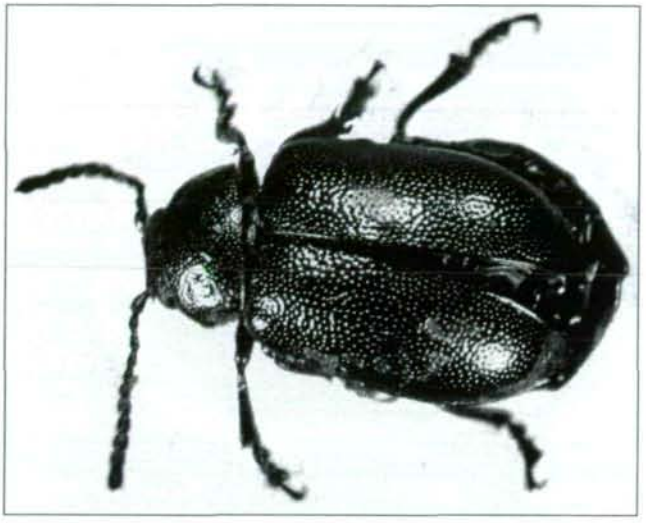

Abb.2: *Gastroidea viridula*, eine der häufigsten Arten im Untersuchungsgebiet (Foto: Gudrun Fuß)

Zu diesem Zweck wurden Vegetationsaufnahmen durchgeführt und wichtige Strukturparameter der einzelnen Flächen erhoben.

Abschließend wurden Mähpläne erstellt, um das Gebiet in Zukunft optimal bewirtschaften zu können und die kleinflächige Strukturierung von Brachen und gemähten Wiesenflächen zu gewährleisten. Außerdem sollten die Mähpläne auf die Puppenruhe der wichtigsten Chrysomelidenarten abgestimmt werden, damit die Mahd nicht in die Larvenzeit der Blattkäfer fällt.

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 35 Chrysomelidenarten gefunden, die sechs verschiedenen Unterfamilien angehören. Rund ein Drittel aller gesammelten Arten stammt aus der Unterfamilie der Halticinae, ein Viertel gehört zu den Chrysomelinae. Die Anzahl der gefundenen Arten pro Fläche ist annähernd gleich, obwohl das Artenspektrum der einzelnen Flächen oft sehr unterschiedlich ist.

Bei den Fraßversuchen konnte für *Cassida rubiginosa* *Leucanthemum vulgare* als Futterpflanze nachgewiesen werden, obwohl sie in der Literatur nicht als potentielle Wirtspflanze genannt ist. *Caltha palustris* wurde während der Fraßversuche von *Hydrothassa marginella* nicht als Futterpflanze akzeptiert, obwohl diese in der Literatur als Wirtspflanze angegeben ist.

© Österr. Ent. Ges. [ÖEG]/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

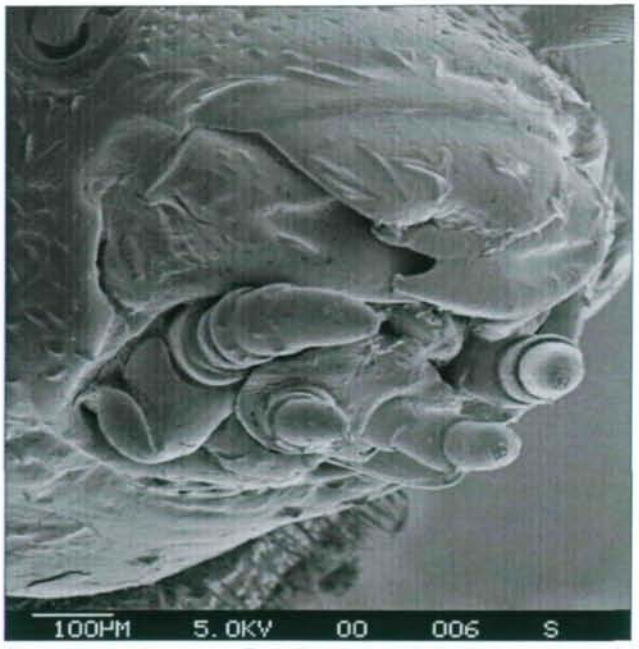

Abb. 3: Mundwerkzeuge von *P. phellandrii* mit stark sklerotisierten Mandibeln (Foto: Gudrun Fuß)

Im Zuge der Vegetationsaufnahmen wurden auf den sechs Flächen insgesamt 95 Pflanzenarten gefunden, von denen 20 so genannte "Rote-Listen-Arten" sind. Bei der Art *Juncus subnodulosus* handelt es sich sogar um eine "stark gefährdete" Art, und *Crepis mollis* befindet sich in der Kategorie "gefährdet". Die übrigen 18 Arten sind nicht österreichweit gefährdet, wohl aber regional. Für sieben der gefundenen Pflanzenarten besteht die regionale Gefährdung im Vorland nördlich der Alpen und der Böhmischen Masse. Dies ist besonders bemerkenswert, da sich das Untersuchungsgebiet genau im Grenzbereich dieser beiden Großlandschaften befindet.

Die Anzahl der Pflanzenarten pro Fläche schwankt sehr stark. So wurden auf einer Fläche doppelt so viele Arten gefunden wie auf einer anderen, wobei das Pflanzenspektrum wiederum sehr unterschiedlich sein konnte. Dies erklärt sich vor allem durch die unterschiedliche Bewirtschaftung der Flächen.

Literatur

BARBOSA, P. & D. K. LETOURNEAU, 1988: Novel Aspects of Insect-Plant Interactions. – 1. Aufl. John Wiley & Sons interscience puplication, 362 pp.

MOHR, K.H., 1966: Chrysomelidae. – In: FREUDE, H., K.W. HARDE & G.A. LOHSE (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas, Cerambycidae, Chrysomelidae. Goecke & Evers Verlag, Krefeld, 9:95-280.

SCHÖLLER, M., 1996: Ökologie mitteleuropäischer Blattkäfer, Samenkäfer und Breitrüssler: (Coleoptera: Chrysomelidae einschließlich Bruchinae, Anthribidae). – Die Blatt- und Samenkäfer von Vorarlberg und Liechtenstein (Hrsg.: Erster Vorarlberger Coleopterologischer Verein, Vigl, Dornbirn), 11:65 pp.

STRAUCH, M., 1989: Vegetationskartierung "Leitenbach – Koaserin". – Auftragsarbeit der o.ö. Landesregierung, Landesbaudirektion, U. Abt. Schutzwasserbau und Gewässerpflege.

Die Psocopteren des Exkursionsgebietes von Innsbruck (Insecta: Psocoptera)

Psocids of Central Tyrol (Austria)

Rudolf Glückert
Institut für Zoologie und Limnologie, Abteilung für Terrestrische Ökologie und Taxonomie, Technikerstraße 25, 6020 Innsbruck; rudolf.glueckert@uibk.ac.at

Abstract
The psocopteran fauna in the central part of Tyrol was investigated. Focussed on the free living barklice, 42 species collected in 1997 and 1998 were identified. Two species are first records for Austria. Characteristics of Psocid colonization traits, life cycles and environmental demands of the species are discussed.

Keywords
Psocids, Barklice, Tyrol, Alps, Ecology, Fauna

Bei den Psocopteren handelt es sich um eine kleine Gruppe hemimetaboler Insekten, die heute weltweit ca. 3000 Arten umfasst. Durch ihre Unauffälligkeit, ihre versteckte Lebensweise und ihre geringe wirtschaftliche Bedeutung fanden die Psocopteren bisher wenig Beachtung. Die braun bis grau gefärbten Tiere erreichen eine Körperlänge zwischen 0,5 und 15 mm, leben meist an Rinde und Blättern von Bäumen und Sträuchern oder in der Streu- und Krautschicht. Einige Arten kommen ausschließlich domicol vor. Als Nahrung dienen Pilze und Flechten oder Detritus und Pollenkörner. Aus Mitteleuropa sind bisher ca. 100 Arten bekannt, wobei Österreich und im Speziellen die westlichen Bundesländer eher wenig besammelt wurden (AUSSERER 1869, BRAUER & LOEW 1857, NEW 1970, PRIESNER 1926, RESSL 1995). Im Alpenraum ist die Psocopterenfauna der Schweiz dagegen gut bearbeitet worden (LIENHARD 1977, 1980, 1994). Zur Bestimmung der europäischen Arten dienen die Werke von GÜNTHER (1974) und LIENHARD (1998).

Die vorliegende Arbeit basiert auf einer Diplomarbeit (GLUECKERT 2001) und bietet einen Überblick über die Psocopterenfauna in der Umgebung von Innsbruck (Tirol). In den Jahren 1997-98 wurden im Untersuchungsgebiet 42 Arten nachgewiesen, darunter zwei Erstfunde für Österreich: *Ectopsocus briggsi* (Ectopsocidae) und *Pseudopsocus meridionalis* (Elipsocidae). In über 3000 Proben wurden 4529 Psocopteren gesammelt und 2539 Imagines auf Artniveau bestimmt. Das Hauptaugenmerk richtete sich auf Freilandarten der folgenden Familien: Trogiidae (2 Arten),

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologica Austriaca

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: 0006

Autor(en)/Author(s): Fuss Gudrun

Artikel/Article: Arteninventar, Biologie und Ökologie der Chrysomelidae im geplanten Naturschutzgebiet Koaserin bei Peuerbach (Oberösterreich). 6-7