

gute Pollenfutterquelle sowohl für Generalisten unter den Bienen als auch für verschiedene Spezialisten darstellen. Eine weiter beliebte Pollenfutterquelle sind gelbe Kreuzblütler. Diese waren zwar in der Ansaatmischung enthalten, kamen jedoch nur vereinzelt zum Blühen. Hohes Potential wird auch in einer extensiveren Pflege der Randbereiche des Weingartens gesehen. Hier könnte mit einfachen Maßnahmen wie einer verzögerten oder gestaffelten Mahd große Wirkung erzielt werden.

Das Thema wurde im Rahmen einer Bachelorarbeit, betreut von Dr. Bärbel Pachinger am Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung, erarbeitet. Es stellt einen ergänzenden Teil zum ECOWIN AT-CZ Projekt "Naturschutz durch Ökologisierung im Weinbau", das von der Bioforschung Austria unter der Leitung von Bernhard Kromp durchgeführt wird, dar.

Anschrift der Verfasser: Helene DENK
Stefanie ENZENHOFER
Michaela GRUBHOFER
Christa STEINDL
Dr. Bärbel PACHINGER
Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung
Institut für Integrative Naturschutzforschung
Universität für Bodenkultur Wien
Gregor-Mendel-Straße 33, 1180 Wien, Austria
E-Mail: baerbel.pachinger@boku.ac.at

Mag. Rudolf SCHMID
Bio Forschung Austria
Esslinger Hauptstrasse 132-134, 1220 Wien, Austria
E-Mail: r.schmid@bioforschung.at

Die Käferfauna im Neolithikum – Analyse einer Brunnenanlage

U. EULITZ, K.-D. KLASS & H. STÄUBLE

Ton, Steine, Scherben – Zeugen früherer menschlicher Kultur. Doch wie lebten die Menschen in der Jungsteinzeit? Mit welchen Schädlingen hatten die ersten Ackerbauern und Viehzüchter zu kämpfen? In Sachsen wurden bisher insgesamt sechs Brunnenanlagen aus der Jungsteinzeit (Neolithikum) gefunden. Darunter die Anlage Brodau (ca. 5200 v. Chr.), die 2005 von dem Landesamt für Archäologie Sachsen geborgen wurde.

In den bis heute feuchten Archäosedimenten sind, neben Pollen und Knochenresten, auch Insektenreste erhalten geblieben. Der Großteil der Reste sind isolierte Flügeldecken, Kopfkapseln, Halsschilde und Hinterleibsternite, nur vereinzelt sind Beinteile oder Mandibeln zu finden. Eine Bestimmung der Arten ist nur bedingt mittels der vorhandenen Literatur möglich, was oft eine kombinierte Betrachtung verschiedener Körperteile, inklusive Antennen und Tarsen, voraussetzt. Ein Vergleich des subfossilen Materials mit rezentem Sammlungsmaterial ist deshalb sehr wichtig. Licht- und Rasterelektronenmikroskopie bieten zudem die Möglichkeit Oberflächenstrukturen zu untersuchen, die

bei der herkömmlichen Determination keine Beachtung finden, aber bei dem untersuchten Material noch gut erhalten sind.

Insgesamt wurden über 2100 Käferfragmente zu 20 Käferfamilien, ca. 24 Gattungen und bisher 14 Arten zugeordnet. Etwa 45 % der Fragmente lassen sich den Familien der Blatthornkäfer (Scarabaeinae und Aphodiinae) zuordnen. Die Rüsselkäfer (Curculionidae) und Laufkäfer (Carabidae) sind mit 15 % bzw. 11 % als Zweite und Dritte vertreten. Die Käferfauna aus dem Brodauer Brunnen belegt das Vorkommen erster synanthroper Arten, die heute noch als Material- und Vorratsschädlinge bekannt sind. Bisher wurden fünf Vorratsschädlinge gefunden, darunter der Kornkäfer. Die zahlreich vertretenen *Aphodius*-Arten lassen sich oft domestizierten Tierarten zuweisen und bieten indirekt Informationen zur Tierhaltung in der Jungsteinzeit.

Anschrift der Verfasser: Dipl.-Biol. Ute EULITZ
Dr. Klaus-Dieter KLASS
Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden
Museum für Tierkunde
Königsbrücker Landstraße 159, D-01109 Dresden
E-Mail: ute.eulitz@senckenberg.de

Dr. Harald STÄUBLE
Landesamt für Archäologie Sachsen
Zur Wetterwarte 7, D-01109 Dresden
E-Mail: dirk.berger@senckenberg.de

Surviving at sky islands? - Study questions ancient theories about the relict status of alpine grasshoppers in Europe (Acrididae, Gomphocerinae, *Podismopsis*)

Überleben auf Inselbergen? Neue Studien hinterfragen Theorien zum Reliktstatus der alpinen Feldheuschreckengattung *Podismopsis* in Europa (Acrididae, Gomphocerinae)

B. GOTTSBERGER & D. BERGER

Sky islands give a good opportunity for evolutionary studies, because selection and genetic drift can be particularly strong in island systems. The five European species of *Podismopsis* are known from the European Alps (Switzerland: *P. keisti*, Austria: *P. styriaca*), from Montenegro (*P. relictica*), in the Carpathians (*P. transsylvanica*), and from northern Russia (*P. poppiusi*). All species are endemic to small montane and alpine areas at altitudes over 1800 m a.s.l. It is supposed that the cold adapted (boreoalpine) *Podismopsis*-species survived glaciations in the cold Asian steppes of Siberia (*P. poppiusi*) or in lower altitudes in Europe (all other species). The time of disjunction and whether the interglacial fragmented populations came into contact during latitudinal shifts during glacial periods is still unclear, but multiple climatic-induced vicariance events during Pleistocene could be suspected.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [0019](#)

Autor(en)/Author(s): Eulitz Ute, Klass Klaus-Dieter, Stäuble Harald

Artikel/Article: [Die Käferfauna im Neolithikum - Analyse einer Brunnenanlage 62-63](#)