

Invertebrate community patterns in the hyporheic zone of the Vjosa River and major tributaries (Albania and Greece)

LILIANA KUKACKA, WOLFRAM GRAF & CHRISTIAN GRIEBLER

In 2023, The Vjosa River and selected tributaries in Albania were declared the first European Wild River National Park. In the framework of the OEAD financed research project VjoSusDev and two science weeks supported by the NGOs River Watch, EcoAlbania, and MedINA, the hyporheic sediments of the Vjosa River and major tributaries in Albania and Greece (Aos/Vjosa, Voidomatis, Sarantaporos, Lengarica, Dishnica, Drinos, Kardici, Benca, and Shushica) were sampled for its unknown invertebrate fauna, from its source in the Pindos Mountains in Greece, through the south of Albania traversing through different geological zones finally flowing into the Adriatic Sea. Focus of the study are longitudinal and vertical distribution patterns of major taxonomic groups taking river morphological heterogeneities and seasonality into account. Along with the invertebrate fauna, a large set of metadata have been recorded, including water temperature, concentration of dissolved oxygen, porewater chemistry, sediment grain size distribution, and organic matter content. Preliminary results show shifts in the composition of the hyporheic fauna in the longitudinal direction, with changes in geology, as well as related to hydraulic conditions and sediment properties. Individual groups of crustaceans (e.g. copepods) and insects (e.g. chironomids) widely dominated the communities. Further details will be introduced at the conference. In times of nature protection and restoration, the Vjosa River, as the last free flowing large river in Europe, is proposed a role model and reference system.

Anschrift der Verfasser:innen

Liliana KUKACKA, Wolfram GRAF, Institute of Hydrobiology and Aquatic Ecosystem Management (IHG), BOKU University, Vienna, Austria.

Christian GRIEBLER (corresponding author), Department of Functional and Evolutionary Ecology, University of Vienna, Vienna, Austria. E-mail: christian.griebler@univie.ac.at

***Hierodula transcaucasica* BRUNNER VON WATTENWYL, 1878 als zweite Fangschreckenart Österreichs: Nachweis einer Population in Wien**

MARIO OSWALD & BENJAMIN KÖLZ

Es wird der erste Nachweis einer erfolgreichen Etablierung von *Hierodula transcaucasica* BRUNNER VON WATTENWYL, 1878, in Österreich präsentiert, der damit das Vorkommen einer zweiten, sich reproduzierenden Fangschreckenart für das Land belegt. Nachdem bereits 2023 die Sichtung eines Weibchens erfolgte, konnten durch gezielte Suche im Jahr 2024 mehrere Individuen, Exuvien und Ootheken der Art im Ernst-Paul-Zimper-Park (1220 Wien) nachgewiesen werden. Zudem wurde ein weiterer Fund im Augarten (1020 Wien) dokumentiert. Diese Belege deuten darauf hin, dass seit 2023 (oder länger) eine Population an mindestens einem Standort in Wien besteht. Darüber hinaus wird

ein umfassender Überblick über alle bisher bekannten Nachweise von *Hierodula*-Arten in Österreich sowie erste Einblicke in die ökologischen Interaktionen von *H. transcaucasica*, wie beispielsweise das angetroffene Habitat, die Ablageorte von Ootheken und die Beutewahl, geboten.

Anschrift der Verfasser:innen

Mario OSWALD (Korrespondenzautor), Benjamin KÖLZ, Wien, Österreich

Glasflügelzikaden als Überträger von Krankheiten auf landwirtschaftlich genutzten Flächen

KATHARINA WECHSELBERGER, MATTHIAS WERNICKE, GÜNTER BRADER,
MARTINA DOKAL & MARION SEITER

Zwei Arten aus der Familie der Cixiidae, *Pentastiridius leporinus* und *Reptalus quinquecostatus*, können als Überträger von Krankheiten in Zuckerrüben (*Beta vulgaris* spp. *vulgaris* var. *altissima* DOLL) fungieren, die zu gummiartigen Rübenkörpern oder zu einem verminderten Zuckergehalt der Zuckerrübe führen. Das Syndrom des niedrigen Zuckergehalts oder Syndrome Basses Richesses (SBR) wird durch den Krankheitserreger *Candidatus* *Arsenophonus phytopathogenicus* verursacht. SBR wurde erstmals 1991 in Frankreich an Zuckerrüben festgestellt. Später wurde die Krankheit auch in Ungarn, Deutschland und der Schweiz nachgewiesen. Das Auftreten von SBR steht wahrscheinlich im Zusammenhang mit dem Einwandern von *Pentastiridius leporinus* in Zuckerrüben. Der ursprüngliche Lebensraum dieser in Europa heimischen, wärmeliebenden Zikadenart sind Schilfbestände an Flussufern oder Brackwasserökosysteme. Die adulten Zikaden wandern im Frühsommer in Zuckerrübenfelder ein, wo sie sich vom Phloemsaft ernähren und dabei Krankheitserreger übertragen können. In den Zuckerrübenfeldern legen die Zikaden ihre Eier ab, aus denen Nymphen (Larven) schlüpfen, die wiederum an den Wurzeln saugen und sich dabei erneut mit Krankheitserregern infizieren. Nach der Rübenernte im Herbst überwintern die Nymphen in Folgekulturen wie Winterweizen. Die adulten Tiere schlüpfen im darauffolgenden Frühsommer aus dem Boden und wandern wieder in neue Zuckerrübenbestände ein. Auch das Stolbur Phytoplasma, *Candidatus* *Phytoplasma solani*, kann durch Glasflügelzikaden auf Zuckerrüben übertragen werden, was zur Entwicklung der Gummirübenkrankheit (rubbery taproot disease RTD) führt. Aktuelle Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass RTD bei Zuckerrüben hauptsächlich durch *R. quinquecostatus* übertragen wird. Diese Art ist ebenfalls in Europa heimisch, wärmeliebend und kommt hauptsächlich in steppenartigen, trockenen Landschaften vor. Ihr Entwicklungszyklus ähnelt dem von *P. leporinus*. Die ersten größeren Schäden durch RTD wurden in den 1960er Jahren in Serbien beobachtet. Später wurde RTD auch in Österreich, Deutschland und Ungarn beobachtet. Besonders in Verbindung mit Trockenstress können infizierte Zuckerrüben gummiartige Rübenkörper entwickeln. Im Rahmen des Projektes „Kontrolle von Stolbur Phytoplasma Erregern im Kartoffel-, Gemüse-, Zuckerrüben- und Weinbau“ (FFG-Collective Research) wurde an sieben Zuckerrübenstandorten und angrenzenden Kulturen im Burgenland eine

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 2025

Band/Volume: [0032](#)

Autor(en)/Author(s): Oswald Mario, Kölz Benjamin

Artikel/Article: [Hierodula transcaucasica Brunner von Wattenwyl, 1878 als zweite Fangschreckenart Österreichs: Nachweis einer Population in Wien 188-189](#)