# Nachweis der extrem seltenen Serbischen Rindenwanze *Aradus serbicus* im Erweiterungsgebiet des Nationalparks Kellerwald-Edersee

**Carsten Morkel & Annika Vössing**

Mit der Erweiterung des Nationalparks Kellerwald-Edersee im Oktober 2020 wurden die aus dem Altpark bekannten 22 Urwaldreliktarten (20 Käfer, eine Wanze, ein Pseudoskorpion) um zehn weitere Urwaldrelikt-Käferarten ergänzt (Frede & Morkel 2021). Letztere waren bereits durch Forschungsarbeiten bekannt, die in den vergangenen Jahren im Bereich der Nordhänge des Edersees, meist im Auftrag der Oberen Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Kassel und vornehmlich in Naturschutzgebieten, durchgeführt wurden (z. B. Schaffrath 1999). Damit zählt der Nationalpark zu den wenigen und herausragenden „Urwaldkäfer-Hotspots“ Deutschlands (vgl. Weigel 2020). Die nächsten geeigneten Brutbäume liegen weit außerhalb der Ausbreitungsradien dieser Urwaldreliktarten, die auf ein sehr langfristiges kontinuierliches Angebot an Tot- oder Altholz (Totholztradition) angewiesen sind. Folglich sind die bekannten Populationen auf die „Insellage“ des Ederseetrogs mit ihrem kontinuierlichen Fortbestand mosaikartig verteilter, sehr alter Baumbestände beschränkt.

*Abb. 1: Die extrem seltene Serbische Rindenwanze Aradus serbicus ist auf stark dimensioniertes Alt- und Totholz in mehrhundertjährigen Laubwaldbeständen angewiesen. Die Art zeigt ein nordmediterranes Verbreitungsbild. Für den Erhalt der hochgradig isolierten Population im Ederseetrog ist Deutschland in hohem Maße verantwortlich. (Foto C. Morkel)*

Zur wissenschaftlichen Begleitung der natürlichen Waldentwicklung wird im Nationalpark seit dem Jahr 2012 die standardisierte Kartierung von Rindenwanzen (Insecta: Aradidae) durchgeführt (Morkel 2018). Rindenwanzen sind Waldbewohner, die tagsüber meist unter loser Rinde oder im Mulm von Alt- und Totholz angetroffen werden können und sich von holzzersetzenden Pilzen ernähren. Die artspezifische Einnischung saproxyler, mycetophager Aradiden ist abhängig von Pilz- und Baumart sowie einer Reihe weiterer Standortfaktoren (z. B. Gossner & Damken 2018) und bedingt die hervorragende Eignung der Gruppe als repräsentative Zeiger natürlicher Waldentwicklung. Anhand des Arteninventars und der Populationsstärke dieser ökologischen Gilde wird dokumentiert, welche Auswirkungen steigendes Waldalter und damit einhergehend natürliche Zerfallsprozesse, Störungsereignisse und die Anreicherung von Alt- und Totholz auf silvicole Artengemeinschaften zeigen. Die im Nationalpark Kellerwald-Edersee gewonnenen Erkenntnisse werden hierbei in überregionalem und internationalem Kontext betrachtet und interpretiert (z. B. Morkel & Friess 2018, 2021; Nationalparkverwaltung Harz 2021).

Im Jahr 2021 wurde die standardisierte Kartierung von Rindenwanzen auf das Erweiterungsgebiet des Nationalparks Kellerwald-Edersee ausgedehnt. Forschungsziel ist hierbei zunächst die zeitnahe Inventarisierung des Erweiterungsgebiets. Darüber hinaus erlauben die gewonnenen Daten weitergehende Interpretationen der aus dem Altpark vorliegenden Ergebnisse.

Gleich zu Beginn der Kartierung konnte im Osten des Erweiterungsgebiets die extrem seltene Serbische Rindenwanze *Aradus serbicus* Horváth, 1888, nachgewiesen werden! Die nordmediterran verbreitete Art ist weltweit von nur 25 Fundorten bekannt. Unter Einbeziehung des aktuellen Fundes liegen drei der vier aus Deutschland bekannten Nachweisorte im Ederseetrog (Morkel 2010, 2017 und unpublizierte Daten C. Morkel). Am 1. Juni 2021 trafen die Autoren in einem über 200-jährigen Hutebuchenbestand mehrere weibliche Exemplare beim Verlassen ihres Entwicklungshabitats an. Da die Art im Ederseegebiet bisher lediglich durch den Einsatz von Fensterfallen dokumentiert wurde, kann an dieser Stelle erstmals ein Lebendfoto von *A. serbicus* gezeigt werden (Abb. 1). Der

*Abb. 2: Im Ederseetrog wird Aradus serbicus nur in Altwaldparzellen gefunden, in denen Rotbuchen mit ausgefaulter Stammhöhle vorhanden sind. (Foto C. Morkel)*

Fund erfolgte an einem windgeworfenen, in starker Zersetzung befindlichen und stark bemoosten Rotbuchenstamm (Brusthöhendurchmesser >60 cm). Die in unmittelbarer Umgebung vorgefundene Biotopausstattung (Abb. 2) bestätigt, im Einklang mit den bereits aus dem Ederseetrog vorliegenden Funden, dass die Serbische Rindenwanze vor Ort auf sehr alte Rotbuchenbestände, welche Altbäume mit großvolumigen Baumhöhlen beherbergen, angewiesen ist.

Die Serbische Rindenwanze wird in der Roten Liste Deutschlands als „vom Aussterben bedroht" eingestuft. Für den „hochgradig isolierten Vorposten" im Ederseegebiet, dessen Population derzeit keine Möglichkeit zum Austausch mit Populationen anderer Arealteile hat, ist Deutschland „in hohem Maße verantwortlich" (Simon et al. im Druck). Die im Kellerwald und im Ederseetrog liegenden urwaldartigen Waldparzellen (Frede 2009) bilden in Kombination mit einem hohen Anteil über 160-jähriger Rotbuchen-Altwaldstandorte (>25 %, vgl. Menzler & Sawitzky 2015: 8) ein zunehmend kohärentes Netz naturnahen Laubwaldes, das die hohen Lebensraumansprüche spezialisierter Alt- und Totholzbewohner erfüllt. Der aktuelle Nachweis von *Aradus serbicus* bestätigt eindrucksvoll den herausragenden Wert des Erweiterungsgebiets für den Wald-Naturschutz und des Nationalparks Kellerwald-Edersee als Schutzgebiet von nationaler und internationaler Bedeutung.

## Kontakt

Dr. Carsten Morkel
Nationalpark Kellerwald-Edersee
Laustraße 8
34537 Bad Wildungen
Carsten.Morkel@nationalpark.hessen.de

Annika Vössing
Herzberger Straße 42
37136 Ebergötzen

## Literatur

Frede, A. (2009): Naturwälder in der Nationalpark-Region Kellerwald-Edersee – Ein Beitrag zur Urwaldfrage in Deutschland. 2. Hessisches Naturwaldforum Buche 2008. Mitt. Hess. Landesforstverw. 47: 70-78.

Frede, A.; Morkel, C. (2021): Die Erweiterung des Nationalparks Kellerwald-Edersee um die Naturschätze der nördlichen Edersee-Steilhänge. Jahrb. Natursch. Hessen 20: 8-12.

Gossner, M. M.; Damken, C. (2018): Diversity and Ecology of Saproxylic Hemiptera. In: Ulyshen, M. (ed.): Saproxylic Insects. Zoological Monographs 1: 263-317. DOI https://doi.org/10.1007/978-3-319-75937-1_9.

Menzler, K.; Sawitzky, H. (2015): Biotopausstattung und Naturnähe im Nationalpark Kellerwald-Edersee. Forschungsber. Nationalpark Kellerwald-Edersee 2: 1-184.

Morkel, C. (2010): First records of *Heterotoma merioptera* (Scopoli, 1763) and *Aradus serbicus* (Horváth, 1888) (Heteroptera: Miridae et Aradidae) from Germany. Zootaxa 2651: 64-68.

Morkel, C. (2017): Rindenwanzen (Heteroptera, Aradidae) in Hessen: Vorkommen, Ökologie und Gefährdung. Philippia 17(2): 87-134.

Morkel, C. (2018): Rindenwanzen im Nationalpark Kellerwald-Edersee – Indikatoren natürlicher Waldentwicklung. Jahrb. Natursch. Hessen 17: 123-126.

Morkel, C.; Friess, T. (2018): Rindenwanzen (Insecta: Heteroptera: Aradidae) als Indikatoren natürlicher Waldentwicklung im Nationalpark Gesäuse (Österreich, Steiermark). Joannea Zoologie 16: 93-138.

Morkel, C.; Friess, T. (2021): Rindenwanzen als Naturnähezeiger in den Wäldern des Nationalparks Hunsrück-Hochwald. Nationalpark Hunsrück-Hochwald, Forschungsband 1: 68-73.

Nationalparkverwaltung Harz (2021): Nationalpark Harz Tätigkeitsbericht 2020. Braunschweig. 90 S.

Schaffrath, U. (1999): Zur Käferfauna am Edersee (Insecta, Coleoptera. Philippia 9(1): 1-94.

Simon, H.; Achtziger, R.; Bräu, M.; Dorow, W. H. O.; Göricke, P.; Gossner, M. M.; Gruschwitz, W.; Heckmann, R.; Hoffmann, H.-J.; Kallenborn, H.; Kleinsteuber, W.; Martschei, T.; Melber, A.; Morkel, C.; Münch, M. L.; Nawratil, J.; Remane, R.; Rieger, C.; Voigt, K.; Winkelmann, H. (im Druck): Rote Liste und Gesamtartenliste der Wanzen (Heteroptera) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Wirbellose Tiere (Teil 3). Natursch. Biol. Vielf. 70(5).

Weigel, A. (2020): Holzkäfer und Urwaldrelikt-Arten in Thüringen. Landschaftspfl. Natursch. Thüringen 56(4): 231-241.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch Naturschutz in Hessen

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Morkel Carsten, Vössing Annika

Artikel/Article: Nachweis der extrem seltenen Serbischen Rindenwanze Aradus serbicus im Erweiterungsgebiet des Nationalparks Kellerwald-Edersee 151-152