16.15. Zikaden (Auchenorrhyncha)

Lydia Schlosser

Die erste Zikadenart aus Österreich, deren Artname heute noch gültig ist, nämlich *Cicada muscaeformis* Schrank, 1781 (jetzt *Issus muscaeformis*), wurde 1781 von Franz von Paula Schrank (*1747 †1835) (Abb. 5_13) nach der wissenschaftlichen Klassifizierung von Carl von Linné beschrieben. Erst ein Jahrhundert später nahm die Beschreibung vieler Zikadenarten in Mitteleuropa Fahrt auf. In Österreich federführend war Franz Then (*1841 †1919), welcher als Gymnasial-Professor 1886 in seinem Werk „Katalog der Österreichischen Cicadinen“ 394 Zikadenarten für Österreich auflistete (Then 1886). Fritsch (1880) und Then (1886) veröffentlichten die ersten oberösterreichischen Zikadennachweise.

In Oberösterreich war in den 1920er Jahren Hermann Priesner (*1891 †1974) in der Hemipterenerforschung tätig. Zikadenkundlich relevant ist hierzu seine Arbeit „Neue Formen von *Cercopis arcuata* Fieb. aus Oberösterreich“ (Priesner 1923c).

1960 leistete Helmut Heinrich Franz Hamann (*1902 †1980) mit seiner faunistisch-floristischen Studie zum Mönchgraben in Linz vor dem Bau der Autobahn mit der Erfassung von 24 Arten einen weiteren Beitrag zur Erforschung der Zikadenarten Oberösterreichs (Hamann 1960). Im bekannten Werk „Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt“ von Wagner & Franz (1961) wurden für Oberösterreich 108 Arten dokumentiert.

Später wurden in diversen Einzelarbeiten vor allem auffällige Arten wie die Bergzikade (*Cicadetta montana*-Artenkomplex) (Schedl 1973b, 2002), der Europäische Laternenträger (*Dictyophara europaea*) (Schedl 2004) und die Ginsterzikade (*Gargara genistae*) (Schedl 1998) oder Neozoen wie die Rhododendronzikade (*Graphocephala fennahi*) (Laister 2008b) und die Büffelzikade (*Stictocephala bisonia*) (Laister & Holzinger 1996) behandelt. Auch den Schaumzikaden ist eine Arbeit gewidmet: Cech (2003) beschreibt ein Massenauftreten dieser Artengruppe im Bereich zwischen Ardagger und Wallsee.

Aktuell wichtige Referenzwerke zur Zikadenfauna Österreichs sind die Rote Liste der Zikaden und die Checkliste der Zikaden Österreichs (Holzinger 2009a,c). Darin wurden mit Stand 2009 120 Arten für Oberösterreich notiert.

Im Zuge einer Diplomarbeit mit dem Titel „Zoozönotik und Ökologie der Zikadenfauna in Mooren des Böhmerwaldes“ (Schlosser & Holzinger 2012, Holzinger & Schlosser 2013) wurde ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung des Wissensstands der in Oberösterreich vorkommenden, vor allem feuchtigkeitsliebenden Zikadenarten geleistet. Mit insgesamt 66 erstmals für das Bundesland gefundenen Arten (fünf darunter sogar erstmals für Österreich nachgewiesen) (Abb. 16.15_2, Abb. 16.15_3) stieg die Zahl auf 186 nachgewiesene Arten an.

2015/2016 fanden weitere zikadenkundliche Untersuchungen auf Flächen der Österreichischen Naturschutzjugend Haslach statt. Im Zuge dieser Erhebungen konnte die Liste der Zikadenarten in Oberösterreich um weitere 29 Arten auf nunmehr 215 Arten vergrößert werden (Schlosser et al. 2021).

Damit hat sich zwar der Wissensstand um diese bioindikatorisch wichtige Insektengruppe im letzten Jahrzehnt wesentlich verbessert, dennoch ist die Dokumentation der

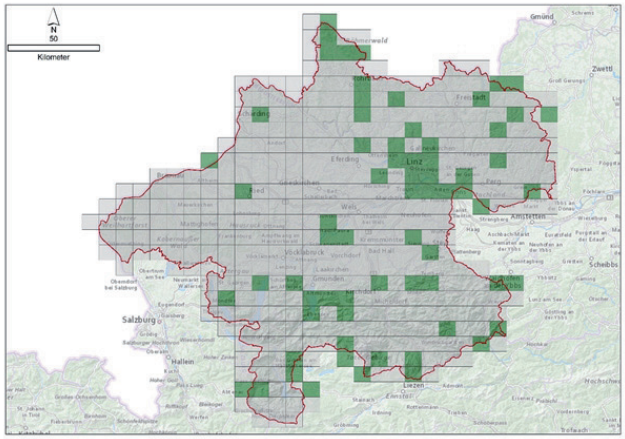

Abb. 16.15_1: Rasterkarte der Zikaden-Fundpunkte aus den letzten 30 Jahren aus Oberösterreich (Datengrundlage: ca. 6.500 Zikaden-Datensätze der Datenbank HOPPERBASE des Ökoteams, Stand November 2021; Kartenhintergrund: data.gv.at; Karte: P. Zimmermann).

Abb. 16.15_2: Die Amerikanische Graszirpe (*Endria nebulosa*) ist bisher österreichweit nur aus Oberösterreich (Böhmerwald) bekannt. Sie ist aufgrund ihrer verborgenen Lebensweise schwer zu finden, denn sie lebt tief in den Horsten vom Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) in feuchteren Lebensräumen (vor allem Waldlichtungen) (Nickel 2003). Foto G. Kunz.

Abb. 16.15_3: Die Seegraszirpe (*Cicadula rubroflava*) ist eine boreomontan verbreitete Art und lebt in feucht-kühlen, moorigen Wäldern an der Zittergras-Segge (*Carex brizoides*) (Nickel 2003, Mühlethaler et al. 2018). In Österreich wurde sie bisher nur in Oberösterreich (Böhmerwald) nachgewiesen. Foto G. Kunz.

oberösterreichischen Fauna noch sehr lückenhaft. Waldlebensräume, trockenwarmes Grünland und die montane bis alpine Zikadenfauna sind noch weitgehend unerforscht. Inn- und Hausruckviertel sind faunistisch faktisch unbekannt, während das Mühlviertel, die Umgebung von Linz und das östliche Alpenvorland zikadenkundlich besser untersucht sind (Abb. 16.16_1). Das Ökoteam (Zweigstelle Gramastetten) arbeitete und arbeitet nach wie vor an zikadenkundlichen Projekten, sodass eine Zunahme der bekannten Arten und ein weiterer Wissenszuwachs, insbesondere für das Mühlviertel, in absehbarer Zeit erwartet werden kann.

16.16. Wanzen (Heteroptera)

Wolfgang Rabitsch & Thomas Friess

Wanzen sind eine Insektengruppe mit hohem Wert als Deskriptoren und Indikatoren für den Naturschutz. In einer Untersuchung an Standorten der Kulturlandschaft zeigten Wanzenfänge die beste Korrelation mit der lokalen Gesamt-Biodiversität (Duelli & Obrist 1998), und das mit relativ geringem zeitlichen Aufwand für Erfassung und Determination im Vergleich zu ähnlich artenreichen Wirbellosen-Gruppen. Holzinger (2010) empfiehlt Wanzen als Indikatorgruppe für die zoologische Gesamt-Diversität bei naturschutzfachlichen Bewertungen terrestrischer bis semiaquatischer Lebensräume in Österreich. Ein Grund für den hohen Indikatorwert ist die große ökologische Vielfalt der Wanzen, die in allen Lebensräumen in fast allen Höhenlagen und Straten vorkommen und die sowohl hoch spezialisierte monophytophage Arten aber auch omnivore Prädatoren enthalten. Viele Arten zeigen eine enge Bindung an bestimmte Umweltparameter, an eine Pflanze, an das Bodensubstrat oder an das Mikroklima (z.B. Achtziger et al. 2007).

Die meisten Wanzenarten leben im frischen bis trockenen Grünland, in unterschiedlichen Wald-Biotopen oder an Bäumen und einige Arten leben in und auf Fließ- und Stillgewässern. Wanzen besiedeln aber auch Saum- und Übergangsbiotope, Verlandungszonen, Moore, Bergwiesen und Sonderbiotope wie Totholz, Flechtenaufwuchs, Höhlen, Säuger-, Vögel- oder Ameisennester. Diese ausgeprägte Vielfalt an besiedelten Lebensräumen, in Kombination mit dem unterschiedlichen – und manchmal extrem kurzfristigen – phänologischen Auftreten der Arten über das Jahr, ist zugleich Fluch und Segen für den Faunisten, der zeitgleich über viele Monate an allen möglichen Standorten Aufsammlungen tätigen sollte. Manche kurzlebige Arten sind nur für wenige Wochen im Jahr anzutreffen.

Wegen der fehlenden Tradition an Bearbeiter und der zerstreuten faunistischen und taxonomischen Literatur ist es jedoch keine „leichte“ Gruppe. Während ein Teil der Arten im Freiland (oder auf Fotos) sicher auf Artniveau angesprochen werden kann, ist für einen Teil die Anfertigung von Genital-Präparaten erforderlich. In einigen Gruppen ist eine sichere Zuordnung weiblicher Tiere nicht möglich. Vor allem aber das Fehlen eines aktuellen, alle Arten einschließenden Bestimmungswerkes für den mitteleuropäischen Raum macht die Beschäftigung mit der Gruppe nicht einfach. So galten Wanzen bislang kaum als „planungsrelevant“ für Gutachten oder naturschutzfachliche Fragestellungen. Auch das Fehlen von Arten in der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie schlägt sich negativ auf die „Förderwürdigkeit“ der Gruppe nieder. In den letzten beiden Jahrzehnten ist es jedoch österreichweit zu einem stark verbesserten Wissenstand zu Vorkommen und Verbreitung von Wanzen in Österreich gekommen. Das hat u.a. auch dazu geführt, dass Wanzen für Umweltuntersuchungen an Verkehrswegen als eine der zu bearbeitenden Tiergruppen vorgesehen sind (Österr. Forschungsgesellschaft Straße Schiene Verkehr 2015).

Eine – mittlerweile veraltete – Checkliste der Wanzen Österreichs sowie eine Bibliografie der Wanzenkunde Österreichs liegen vor (Rabitsch 2005b, 2006b). Mit den seither erfolgten Nachträgen und Korrekturen sind aktuell (Stand November 2021) 924 Wanzenarten aus Österreich bekannt. Mehr oder weniger aktuelle Verzeichnisse und Rote Listen der Gefährdung liegen für mehrere Bundesländer vor. Eine erstmalige Rote Liste der Wanzen Österreichs ist derzeit in Bearbeitung (Rabitsch & Friess in Vorb.). Die Wanzen Oberösterreichs sind dabei vergleichsweise schlecht untersucht. Neben einigen Einzelpublikationen sind vor allem der dreiteilige „Prodromus zur Hemipterenfauna von Oberösterreich“ durch Hermann Priesner (*1891 †1974) und die Bearbeitungen von Franz Lughofer (*1891 †1974) zu erwähnen (Priesner 1926b, 1927, 1928b, Lughofer 1971, 1972). Rabitsch (2006a) fasst den damaligen Wissensstand für Oberösterreich zusammen und listet 538 Arten. Mit den seither erfolgten publizierten und teilweise noch unpublizierten Nachträgen und Ergänzungen sind den Autoren derzeit rund 8.600 Datensätze für 570 Wanzenarten von 722 Fundorten aus Oberösterreich bekannt (Stand: 22.11.2021, Datenbank der Autoren, Abb. 16.16_1). Wir schätzen den Artenbestand an Wanzen in Oberösterreich auf mindestens 650 bis 700 Arten. Die „fehlenden“ Arten beinhalten bisher übersehene, vor allem versteckt oder an bestimmten Wirtspflanzen lebende Arten, aus dem Süden und Osten einwandernde südliche Arten und expansive, eingeschleppte Neozoen, die immer häufiger festgestellt werden (Abb. 16.16_2).

Abb. 16.16_1 gibt einen Überblick über die räumliche und zeitliche Verteilung von erfassten Wanzenfunden aus Oberösterreich. Es dominieren historische (vor 1980) Nachweise, aktuelle Daten liegen von vereinzelten Erhebungen im Nationalpark Kalkalpen und im oberen Mühlviertel vor (z.B. Friess et al. 2013, Schlosser et al. 2022) . Die Abbildung zeigt großflächige Kenntnislücken der Vorkommen im Inn- und Mühlviertel, aber auch kleinflächigere „weiße Flecken“ in anderen Regionen. Besser bekannt ist wohl nur die Linzer Umgebung. Die Wanzenfauna der meisten Bundesländer ist insgesamt deutlich besser untersucht.

Ein aktuelles Projekt der Autoren zur Dokumentation der Wanzen Oberösterreichs im Auftrag der Naturschutzabteilung des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung (2022-2023) soll dazu beitragen, den aktuellen Wissensstand zu dieser artenreichen Insektengruppe in Oberösterreich zu verbessern und einige dieser Lücken zu füllen. Mit einer verbesserten Datengrundlage könnten Wanzen in Zu-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomofauna

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: M4

Autor(en)/Author(s): Schlosser Lydia

Artikel/Article: 16.15. Zikaden (Auchenorrhyncha) 168-169