Das isolierte Areal in den Tiroler Nordalpen liegt rund 5.000 km westlich des Hauptverbreitungsgebietes. *C. hylas* wurde erst 1952 am Zwingsee in Bayern erstmals für Mitteleuropa entdeckt und gilt dort seit 1967 als verschollen (Kuhn & Burbach 1998). Den ersten Nachweis der Art für Österreich stellt ein Fund in der Fernpassregion in Nordtirol aus dem Jahr 1973 dar (Heidemann 1974). Die Art ist in Österreich vom Aussterben bedroht und im Anhang II der FFH-Richtlinie der EU angeführt.

Die Sibirische Azurjungfer besiedelt klare kalkreiche Seen und Weiher der montanen Stufe (800–1.500 m Seehöhe), in die Quellbäche einmünden, flache Auweiher mit lehmigem Grund, oberirdischem Zufluss und stellenweise dichtem Bewuchs, aber auch Durchströmungs- und Verlandungsmoore (MÜLLER 2000, RAAB et al. 2006).

LITERATURVERZEICHNIS ODONATA

Chovanec, A. & Waringer, J. (2001): Ecological integrity of river-floodplain systems — assessment by dragonfly surveys (Insecta: Odonata). Regulated Rivers: Research & Management 17: 493–507.

CORBET, P.S. (1999): Dragonflies – Behaviour and Ecology of Odonata. Harley Books, Colchester, 829 pp.

Heidemann, H. (1974): Ein neuer Fund von *Coenagrion hylas* (Trybom) (Zygoptera: Coenagrionidae). Odonatologica 3(3): 181–185.

JÖDICKE, R. (1997): Die Binsenjungfern und Winterlibellen Europas. Die Neue Brehm-Bücherei, Band 631, Westarp Wissenschaften, Magdeburg, 277 pp. КUHN, K. & BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern. Ulmer, Stuttgart, 333 pp. MÜLLER, J.M. (2000): Untersuchungen zur Ökologie und Verbreitung der Sibirischen Azurjungfer (*Coenagrion hylas*) im Tiroler Lechtal (Odonata: Coenagrionidae). Universität Ulm, 116 pp. + Anhang.

OLIAS, M. (2005): *Lestes parvidens* am Südostrand Mitteleuropas: Erste Nachweise aus Österreich, der Slowakei, Ungarn und Rumänien (Odonata: Lestidae). Libellula 24(3/4): 155–161.

RAAB, R.; CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J. (2006): Libellen Österreichs. Umweltbundesamt, Wien. Springer, Wien, New York, 343 pp.

STERNBERG, K. (1998): Die postglaziale Besiedlung Mitteleuropas durch Libellen, mit besonderer Berücksichtigung Südwestdeutschlands (Insecta, Odonata). J. Biogeogr. 25: 319–337.

DERMAPTERA (OHRWÜRMER)

Ohrwürmer (Dermaptera) sind recht häufige Insekten, auch in Stadtlandschaften ist die eine oder andere Art regelmäßig anzutreffen. Ihr Körperbau ist insgesamt einheitlich, so dass sie nur selten mit anderen Insekten verwechselt werden. Die meisten Arten sind zwischen 10 und 20 mm lang (Extreme von 4 bis 80 mm), einschließlich der immer als Zangen ausgebildeten Hinterleibsenden. Diese variieren in Größe und Form sehr zwischen den Arten und zwischen Männchen und Weibchen einer Art. An diesen Zangen sind zumindest die europäischen Arten leicht identifizierbar, häufig allerdings nur die Männchen. Einheitlich ist wiederum die generell braune Färbung, mit Variationen nach Schwarz, Gelb und Rot.

Weltweit sind rund 2.200 Arten in neun Familien und rund 150 Gattungen beschrieben (HAAS 2005), im Gebiet der Fauna Europaea (http://www.faunaeur.org/) 83 Arten, wobei erdgeschichtlich keine "Blütezeit" dieses Taxon nachzuweisen ist. Seit den ersten fossil belegten Dermapteren aus dem unteren Jura, die den heutigen Vertretern morphologisch bereits sehr nahe standen, ist die nachweisbare Artenzahl – für entomologische Maßstäbe – als gering zu bezeichnen.

Engagierte Amateure und Spezialisten, die sich den Dermapteren widmen, sind eher selten anzutreffen, vermutlich wegen der recht geringen Artenzahl in Mitteleuropa. Leider fehlen dadurch für viele Arten auch biologische Basisinformationen. Dies ist umso erstaunlicher, als die Ohrwürmer sehr interessante Eigenschaften aufweisen – sowohl im Verhalten wie in ihrem Körperbau (HAAS 2005).

Herausragend ist die vermutlich durchgehend ausgeprägte Brutpflege der Mutter für die Eier und die Erstlarven. Beide werden in einem selbstgebauten Nest verteidigt, dar- über hinaus werden die Eier sauber geleckt, um allfälligen Pilzbefall zu verhindern.

Mit ein bis maximal zwei Generationen pro Jahr ist ihr Schadpotenzial gering, dennoch tritt besonders Forficula auricularia (Linnaeus, 1758) in Gärtnereien, wo er Blüten benagt, als Schädling auf. Die geringe Vermehrungspotenz verhindert auch ihren Einsatz als Nützlinge. Weiterhin stellt die Flug(un)fähigkeit ein sehr interessantes Problem dar. Manche Individuen einer Art sind flugfähig und nicht selten beim Lichtfang anzutreffen und andere Individuen derselben Art können nicht fliegen. Eine genaue Kartierung der flugfähigen Populationen wäre die Grundlage für deren genetische Erforschung. Zudem weisen die Hinterflügel ein derart komplexes Faltmuster mit komplizierter Faltmechanik auf, so dass sie nur mit Hilfe der Hinterleibszangen entfaltet werden können. Die Zusammenfaltung

Bearbeiter: F. Haas

594 OHRWÜRMER





▲ Der in Österreich seltene Sandohrwurm *Labidura riparia* (PALLAS, 1773) ist kosmopolitisch verbreitet und lebt an sandigen Ufern fließender und stehender Gewässer. Foto: E. Wachmann

ADDER Gemeine Ohrwurm Forficula auricularia (LINNA-EUS, 1758) ist der häufigste Ohrwurm Österreichs. Foto: P. & U. Rindlisbacher

geschieht jedoch weitgehend automatisch, durch im Flügel lokalisierte Energiespeicher (Resilin).

Ohrwürmer sind in der Regel, soweit überhaupt bekannt, in ihrer Lebensweise wenig spezialisiert. Sie benötigen meist kein spezielles Habitat oder eine besondere Bodenbeschaffenheit und sind nicht auf Nahrungspflanzen und -tiere spezialisiert. Häufig besteht ihre Nahrung aus verschiedenen Pflanzenteilen, wie Pollen und Blüten, und allen Arten von Arthropoden, gelegentlich sind sie rein herbi- oder carnivor.

Die meisten Arten sind daher weitverbreitet, kleinräumige Areale sind zurzeit vor allem für taxonomisch schwierige bzw. erst jüngst abgetrennte Arten bekannt, z. B. *Chelidura poggii* (CAPRA, 1982) und *Chelidura caprai* (TAGLIANTI, 1993) in Italien. Allerdings sind einige Endemiten auf z. B. den Kanarischen Inseln und in Berggegenden bekannt geworden, deren Entstehung durch die geographische Isolation bedingt wurde. Keine Art gilt für Österreich – das weit weniger isoliert ist als die genannten Regionen – als endemisch oder subendemisch.

Trotz der relativ geringen Beliebtheit der Dermapteren bei Entomologen erleichterte die geringe Artenzahl und leichte Identifizierbarkeit die faunistische Bearbeitung. Hinzu kommt, dass Dermapteren in entsprechenden Orthopterenfaunen miterfasst wurden. Des Weiteren waren die Dermapteren nie völlig unbetreut, zu jeder Zeit gab es einige Bearbeiter, europa- und weltweit, die sich dieses Taxon annahmen, so dass es nie verwaiste. Daher ist die europäische ebenso wie die österreichische (mit den angrenzenden Gebieten) Fauna recht gut untersucht. In Österreich gibt es eine sehr überschaubare Anzahl von acht Arten (nur selten werden Arten eingeschleppt) (z. B. Ebner 1953, Smettan 1986, Thaler et al. 1990, Kofler 2006), die fast alle nach Fotos sicher identifiziert werden können. Ein formaler Bestimmungsschlüssel ist nicht notwendig, ist aber in genannten Arbeiten verfügbar. Die schwierigen Arten gehören alle zu der Gattung Chelidura (= Chelidurella) und wurden früher als nur eine Art, C. acanthopygia (Géné, 1832), angesprochen. Die Unterschiede finden sich im Bereich des Pygidiums und sind nur gering, daher auch schwer anzusprechen. In der Biologie unterscheiden sie sich kaum.

LITERATURVERZEICHNIS DERMAPTERA

EBNER, R. (1953): Saltatoria, Dermaptera, Blattodea, Mantodea. Catalogus Faunae Austriae XIIIa: 1–18.

Haas, F. (2005): Kapitel 12: Dermaptera. In: Dathe, H. (Hrsg.): Lehrbuch der Speziellen Zoologie. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, pp. 172–180

KOFLER, A. (2006): Zum Vorkommen von Ohrwürmern in Osttirol und Kärnten (Österreich) (Insecta: Dermaptera: Labiidae, Forficulidae). Carinthia II 196./116.: 405–418.

SMETTAN, H.W. (1986): Die Heuschrecken, Ohrwürmer und Schaben des Kaisergebirges/Tirol (Insecta: Saltatoria, Dermaptera, Blattaria). Courier Forschungsinstitut Senckenberg 79: 1–93.

THALER, K.; KOFLER, A. & MEYER, E. (1990): Fragmenta Faunistica Tirolensia IX (Arachnida: Aranei, Opiliones; Myriapoda: Chilopoda, Diplopoda: Glomeria; Insecta: Dermaptera, Coleoptera: Staphylinidae). Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck 70: 225–244.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II - Sonderhefte

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: Endemiten

Autor(en)/Author(s): Haas Fabian

Artikel/Article: Dermaptera (Ohrwürmer) 593-594