© Entomologischer Verein Stuttgart e.V.;download www.zobodat.at

Erstfund des Ambrosiakäfers *Cyclorhipidion pelliculosum* (Eichhoff) in Deutschland (Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae)

Heiko Gebhardt, Tübingen

Am 16. April 2013 gelang die Aufsammlung eines einzelnen Weibchens des Ambrosiaskäfers *Cyclorhipidion pelliculosum* (Eichhoff) an einer gefällten, stattlichen Pappel am südöstlichen Stadtrand von Karlsruhe (Oberwald). Das Exemplar krabbelte entlang des Stammes, doch eine Besiedlung konnte weder an diesem, noch an den umliegenden Hölzern festgestellt werden. Die Nachsuche am Fundort im Mai und Juni blieb erfolglos, die im April vorgefundenen, gefällten Baumstämme waren bereits zum größten Teil abtransportiert.

Der in Asien weit verbreitete *C. pelliculosum* (Japan, China, Süd-Korea, Nord-Korea, östliches Russland) (Knizek 2011, Wood & Bright 1992) wurde zudem in die USA eingeschleppt. Atkinson et al. (1990) veröffentlichten erste Funde aus Maryland und Pennsylvania, seitdem fand eine deutliche Ausbreitung der Art statt und sie wird nun in zahlreichen Bundesstaaten der USA angetroffen (Rabaglia et al. 2006, Lightle et al. 2007).

Mit dem hier beschriebenen Fund aus Karlsruhe liegt die erste Meldung aus Europa vor.

Eine Art der Gattung *Cyclorhipidion* Hagedorn bürgerte sich bereits aus Asien in Europa ein, *Cyclorhipidion bodoanum* (Reitter) (Bussler 2006), die zunächst unter der Bezeichnung *Xyleborus peregrinus* Eggers aus Frankreich und Deutschland bekannt wurde (Köhler 1992, Schott & Callot 1994). Bei *X. peregrinus* jedoch handelt es sich nach Holzschuh (1994) sowie Bright & Skidmore (1997) nur um ein weiteres Synonym des häufigen *Xyleborinus saxesenii* (Ratzeburg).

Systematik

Die Gattung *Cyclorhipidion*, innerhalb des Tribus Xyleborini eingeordnet, wurde von Hagedorn (1912) definiert und vor allem auf Grund der Merkmale der Mundteile und der Fühlerkeule von *Xyleborus* abgetrennt. Der Bau der Mundwerkzeuge dient in neuerer Zeit kaum noch als diagnostisches Merkmal innerhalb der Xyleborini, dagegen blieben die Charakteristika der Fühlerkeule von Bedeutung (Hulcr et al. 2007). Betreffend der wenigen einheimischen Arten sind im Grunde fast all die Gattungen akzeptiert, die bereits Reitter (1913) in seiner „Bestimmungs-Tabelle der Borkenkäfer aus Europa und den angrenzenden Ländern“ auflistete. Zuletzt wurde auch die Gattung *Anisandrus* Ferrari durch morphologische und molekulargenetische Analyse wieder bestätigt (Hulcr et al. 2007).

Bestimmung

Die Männchen weichen morphologisch häufig stark ab, und sind bei vielen Arten der in den Tropen verbreiteten Xyleborini nicht bekannt, da die flügellosen Männchen die Brutsysteme häufig kaum verlassen und deutlich seltener sind als die Weibchen.

© Entomologischer Verein Stuttgart e.V.;download www.zobodat.at

Bestimmungsschlüssel zu den Weibchen der Gattungen der mitteleuropäischen Xyleborini. Einen Bestimmungsschlüssel für die europäischen Xyleborini veröffentlichte Faccoli (2008).

1 Schildchen konisch, schließt nicht direkt an die Flügeldecken an, hier bleibt ein von aufrechten Härchen belegter Spalt ..... ***Xyleborinus*** Reitter
– Schildchen flach, schließt an die umgebenden Flügeldecken an 2
2 Pronotum länger als breit oder wenn so lang wie breit, dann Pronotum basal ohne Haarbüschel 3
– Pronotum so lang wie breit oder breiter als lang, Pronotum basal median mit Haarbüschel, bei seitlicher Ansicht sind hier die aufgerichteten, dicht zusammen stehenden Härchen erkennbar 4
3 Flügeldecken locker behaart und mit deutlichen Punktreihen ..... ***Xyleborus*** Eichhoff
– Flügeldecken mit dichter und unregelmäßiger, halb anliegender Behaarung und verworren punktiert, Punktreihen undeutlich ..... ***Cyclorhipidion*** Hagedorn
4 Vorderhüften durch ein Intercoxalstück weit getrennt..... ***Xylosandrus*** Reitter
– Vorderhüften zusammen liegend ..... ***Anisandrus*** Ferrari

Artenliste der in Mitteleuropa beheimateten Xyleborini:

Anisandrus Ferrari 1867: *A. dispar* (Fabricius) 1792
Cyclorhipidion Hagedorn 1912: *C. bodoanum* (Reitter) 1913
Xyleborinus Reitter 1913: *X. attenuatus* (Blandford) 1894, X. saxesenii (Ratzeburg) 1837
Xyleborus Eichhoff 1864: *X. cryptographus* (Ratzeburg) 1837, *X. dryographus* (Ratzeburg) 1837, *X. eurygraphus* (Ratzeburg) 1837, *X. monographus* (Fabricius) 1792, *X. pfeili* (Ratzeburg) 1837
Xylosandrus Reitter 1913: *X. germanus* (Blandford) 1894
Xyleborinus attenuatus wurde ursprünglich unter dem Synonym *Xyleborus alni* Niijima für Mitteleuropa gemeldet (Knizek 1988, 2011)

Cyclorhipidion Hagedorn

Cyclorhipidion Hagedorn 1912: 31

Bestimmungsschlüssel zu den in Mitteleuropa bekannt gewordenen Arten der Gattung *Cyclorhipidion* (Weibchen). Ein männliches Exemplar von *C. pelliculosum* lag nicht vor, eine Beschreibung von Männchen veröffentlichte Murayama (1934) aus Japan.

1 Körperlänge > 3 mm (3.2 mm), Halsschild und Flügeldecken einheitlich dunkelbraun gefärbt, 2. Zwischenraum am Flügeldeckenabsturz vertieft, erkennbar im Vergleich zum 1. Zwischenraum ..... ***C. pelliculosum*** Eichhoff
– Körperlänge < 3 mm (2-2.5 mm), Halsschild hell rötlichbraun, Flügeldecken dunkler rotbraun gefärbt, 2. Zwischenraum am Flügeldeckenabsturz nicht vertieft ..... ***C. bodoanum*** Reitter

Diskussion

Cyclorhipidion pelliculosum gehört zu einer Gruppe von Scolytiden, die den Ambrosiakäfern zugeordnet werden und vor allem in den Tropen Verbreitung finden. Es sind Arten, in deren Brutgangsystemen symbiontische Mikropilze, die Ambrosiapilze, wachsen (Batra 1963). Diese Pilze dienen den heranwachsenden Käferlarven als Nahrung und werden von den Imagines in speziellen Organen, den Mycangien, zu den für die Besiedlung geeigneten Wirtspflanzen transportiert (Francke-Grosmann 1956, 1967). Ambrosiakäfer zeigen häufig ein breites Spektrum möglicher Wirtsbäume (Beaver 1989), sodass bei einer Verschleppung die Wahrscheinlichkeit geeignete Brutbäume besiedeln zu können hoch ist. Auch für *C. pelliculosum* sind eine Reihe von Wirtsbäumen bekannt, u.a. Arten aus den Gattungen *Acer ssp.* und *Quercus ssp*. (Wood & Bright 1992). Der Einzelfund eines Weibchens von *C. pelliculosum* lässt noch offen, ob es

© Entomologischer Verein Stuttgart e.V.;download www.zobodat.at

allein ein temporäres Auftreten in Mitteleuropa darstellt. Das breite Wirtsbaumspektrum und die bereits erfolgte Einbürgerung in weiten Teilen der USA mit Fundmeldungen vom nördlichen Bundesstaat Maine bis Virginia, Ohio und Tennessee (Rabaglia et al. 2006, Lightle et al. 2007) lassen eine Ansiedlung dieser Art auch in Mitteleuropa möglich erscheinen.

Literatur

Atkinson, T. H., Rabaglia, R. J. & Bright, D. E. (1990): Newly detected exotic species of *Xyleborus* (Coleoptera: Scolytidae) with a revised key to species in eastern North America. Canadian Entomologist 122: 93-104.

Batra, L. R. (1963): Ecology of ambrosia fungi and their dissemination by beetles. Transactions of the Kansas Acadamy of Science 66: 213-236.

Beaver, R. A. (1989): Insect-Fungus relationships in the bark and ambrosia beetles. In: Wilding, N., Collins, N. M., Hammond, P. M., Webber, J. F., (eds.) *Insect fungus interactions*. Academic Press, London, pp. 121-143.

Bright, D. E. & Skidmore, R. E. (1997): A Catalog of Scolytidae and Platypodidae (Coleoptera), Supplement 1 (1990-1994). NRC Research Press, Ottawa, Ontario, Canada, pp. 368.

Bussler, H. (2006): Der „Fremde“ – eine nicht erkannte sibirisch-nordasiatische Art (Coleoptera, Scolytidae). Nachrichtenblatt der Bayrischen Entomologen 55: 29.

Faccoli, M. (2008): First record of *Xyleborus atratus* Eichhoff from Europe, with an illustrated key to the European Xyleborini (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae). Zootaxa 1772: 55-62.

Francke-Grosmann, H. (1956): Hautdrüsen als Träger der Pilzsymbiose bei Ambrosiakäfern. Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere 45: 275-308.

Francke-Grosmann, H. (1967): Ectosymbiosis in wood-inhabiting insects. In: Henry, SM, (ed.) *Symbiosis, Vol. 2*. Academic Press, London, pp. 141-203.

Hagedorn, M. (1912): Neue Borkenkäfergattungen und Arten aus Afrika (Col.). Deutsche Entomologische Zeitschrift 1912: 351-356.

Holzschuh, C. (1994): Zur Unterscheidung von *Xyleborinus saxesenii* (Ratzeburg) und *X. alni* (Niisima) (Coleoptera, Scolytidae). Entomologica Basiliensia 17: 311-318.

Hulcr, J., Dole, S. A., Beaver, R. A. & Cognato, A. I. (2007): Cladistic review of generic taxonomic characters in Xyleborina (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae). Systematic Entomology 32: 568-584.

Knizek, M. (1988): Faunistic records from Cechoslovakia, Coleoptera, Scolytidae. Acta Entomologica Bohemoslovaca 85: 396.

Knizek, M. (2011): Scolytinae. In: Löbl I. & Smetana A., (eds.) *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 7*. Apollo Books, Stenstrup, pp. 86-87, 204-251.

Köhler, F. (1992): Anmerkungen zur Käferfauna der Rheinprovinz VI – Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen (Bonn) 2: 123-130.

Lightle, D. M. Gandhi, K. J. K., Cognato, A. I., Mosley, B., Nielson, D. & Herms, D. (2007): New reports of exotic and native ambrosia and bark beetle species (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) from Ohio. Great Lakes Entomologist 40: 194-200.

Murayama, J. (1934): Notes on the Ipidae (Coleoptera) from Kiushu. Ann. Zool. Japonenses 14: 287-300

Pfeffer, A. (1994): Zentral- und westpaläarktische Borken- und Kernkäfer (Coleoptera: Scolytidae, Platypodidae). Entomologica Basiliensia 17: 5-310.

Rabaglia, R. J., Dole, S. A. & Cognato, A. I. (2006): Review of American Xyleborina (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) occuring north of Mexico, with an illustrated key. Annals of the Entomological Society of America 99 (6): 1034-1056.

Reitter, E. (1913): Bestimmungs-Tabelle der Borkenkäfer (Scolytidae) aus Europa und den angrenzenden Ländern. Wiener Entomologische Zeitschrift (Beiheft) 32: 1-116.

Schott, C. & Callot, H. J. (1994): Trois coleopteres scolytides nouveaux pour la fauna de France observes en Alsace (*Xyleborus peregrinus* Eggers, *Lymantor aceris* Lindemann, *Phloeotribus caucasicus* Reitter; Col. Scolytidae). Bulletin de la Societe Entomologique de Mulhouse 3: 67-70.

Wood, S. L. & Bright, D. E. (1992): A catalog of Scolytidae and Platypodidae (Coleoptera), Part 2: Taxonomic index (Vol. A & Vol. B). Great Basin Naturalist Memoirs 13: 1-1553.

Heiko Gebhardt, Maienfeldstr. 23-1, 72074 Tübingen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: 49_2014

Autor(en)/Author(s): Gebhardt Heiko

Artikel/Article: Erstfund des Ambrosiakäfers Cyclorhipidion pelliculosum (Eichhoff) in Deutschland (Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae) 67-69