

Polydrusus inustus Germar, 1824 – neu für die Schweiz
(Coleoptera, Curculionoidea)

Polydrusus inustus Germar, 1824 – new for Switzerland
(Coleoptera, Curculionoidea)

CHRISTOPH GERMANN¹ & MATTHIAS BORER²

¹ Natur-Museum Luzern, Kasernenplatz 6, 6003 Luzern und Naturhistorisches Museum Bern, Bernastrasse 15, 3005 Bern; Email: germann.christoph@gmail.com

² Université de Neuchâtel, Institut de Biologie, Rue Emile-Argand 11, 2009 Neuchâtel; Email: matthias.borer@unine.ch

The new species for the Swiss fauna is widespread from Central Asia to Eastern Europe. Since 1972 a presumably accidentally introduced founder population is known from France in the Maritime Alps. We report and discuss the first findings from Switzerland that most likely represent range expansions from populations of the species in France. Furthermore, an overview of the presently known records of this invasive species in south-western Europe is provided.

Keywords: Curculionoidea, Entiminae, new record, faunistics, invasive species, Switzerland

EINLEITUNG

Innerhalb der artenreichen Gruppe der Rüsselkäfer im weiteren Sinn (Curculionoidea incl. Anthribidae, Platypodinae und Scolytinae), welche bei uns mit 1060 Arten vertreten sind (Germann 2010), finden sich auch 42 Arten, die als eingeführte oder eingewanderte Elemente bekannt sind. Erst kürzlich wurden aus derselben Unterfamilie (Entiminae), zu welcher auch *Polydrusus inustus* Germar, 1824 gehört, die Arten *Otiorhynchus pinastri* (Herbst, 1795) (Germann 2004), *Pachyrhinus lethierryi* (Desbrochers, 1875) (Germann 2005, 2006a), *O. dieckmanni* Magnano, 1979 (Germann 2006a), *O. smreczynskii* Cmoluch, 1968 (Germann 2006b) und *O. armatus* Boheman, 1843 (Germann 2006c) neu für die Schweiz gemeldet. Mit Ausnahme von *Pachyrhinus lethierryi*, welcher sich oligophag an Cupressaceae entwickelt (u.a. *Thuja*, *Juniperus*, Details dazu in Gosik *et al.*, in Vorbereitung) und gut flugfähig ist, ist allen weiteren Arten gemeinsam, dass sie polyphag und flugunfähig sind. Dies trifft auch auf die neue invasive Art *Polydrusus inustus* zu. *P. inustus* zeigt eine deutliche Präferenz für xerotherme Standorte (Dieckmann 1980). In Polen konnte Mazur (1993) diese Vorliebe mehrfach bestätigen und gibt als typische Fundorte einerseits Randgebüsche xerothermer Trockenrasen an naturbelassenen Standorten an, andererseits auch anthropogen geprägte Biotope wie Bahndämme, Flussdeiche, Feldgebüsche oder Obstgärten in Hügellagen, welche ähnliche xerotherme Bedingungen aufweisen. *P. inustus* frisst polyphag an krautigen Pflanzen und Bäumen (Tempère & Péricart 1989) und kann an Obstbäumen (Apfel,

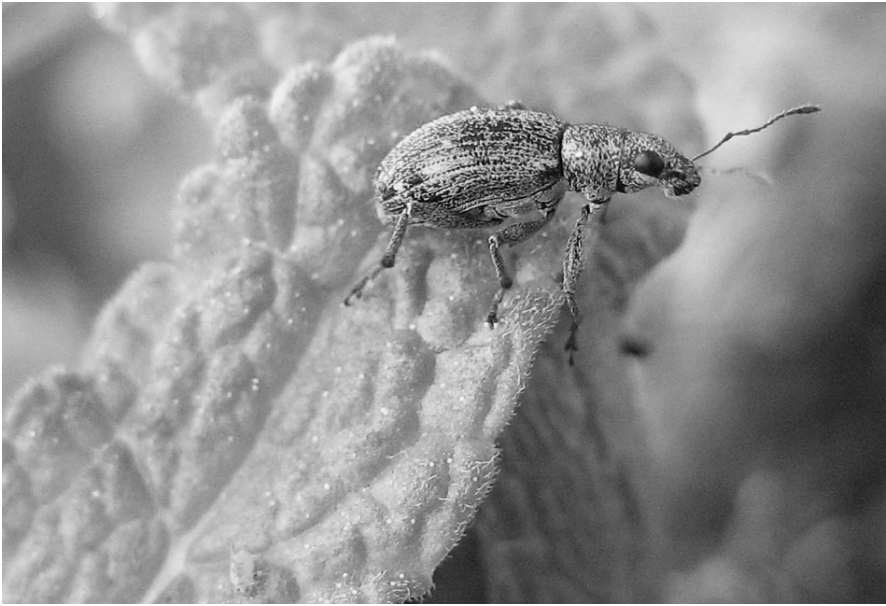


Abb. 1. *Polydrusus inustus* Germar, 1824 in Satigny, 12.5.2010 (Bild Ch. Germann).

Birne, Kirsche) und an Beerenkulturen (Erdbeere, Himbeere, Stachelbeere) Schaden anrichten (Phalip & Cantot 1994). Demzufolge ist *P. inustus* auch für die Schädlingskontrolle und -erkennung bedeutsam. Im Folgenden werden die ersten Funde von *P. inustus* aus der Schweiz vorgestellt und diskutiert.

MATERIAL & METHODEN

Folgende Kürzel werden verwendet:

MHNN – Muséum d'Histoire Naturelle de Neuchâtel

NMBE – Naturhistorisches Museum der Burgergemeinde Bern

NMLU – Natur-Museum Luzern

cCG – Sammlung Christoph Germann, Thun

Belegexemplare wurden in den Sammlungen MHNN, NMBE, NMLU und cCG hinterlegt.

RESULTATE & DISKUSSION

Polydrusus inustus (Abb. 1) war in Europa bis in die 1980er Jahre ausschließlich aus dem westlichen Polen bekannt (Dieckmann 1980). Tempère (1981) meldete die Art aus Frankreich aus den Seealpen, auf Grund von Funden, die bereits im Jahr 1972 gemacht wurden. Weitere Funde aus Frankreich wurden in der Camargue (Mineau 1981), 1987 in der Drôme (Tempère & Péricart 1989) und der Vaucluse 1992 & 1994 (Menet 1996) sowie in der oberen Provence im 1992 (Vanderbergh 1997) gemacht. Aus Deutschland liegen bisher nur publizierte Funde einer Population aus Berlin (Brandenburg) im Jahr 1987 vor (Winkelmann 1992, Köhler & Klausnitzer 1998).

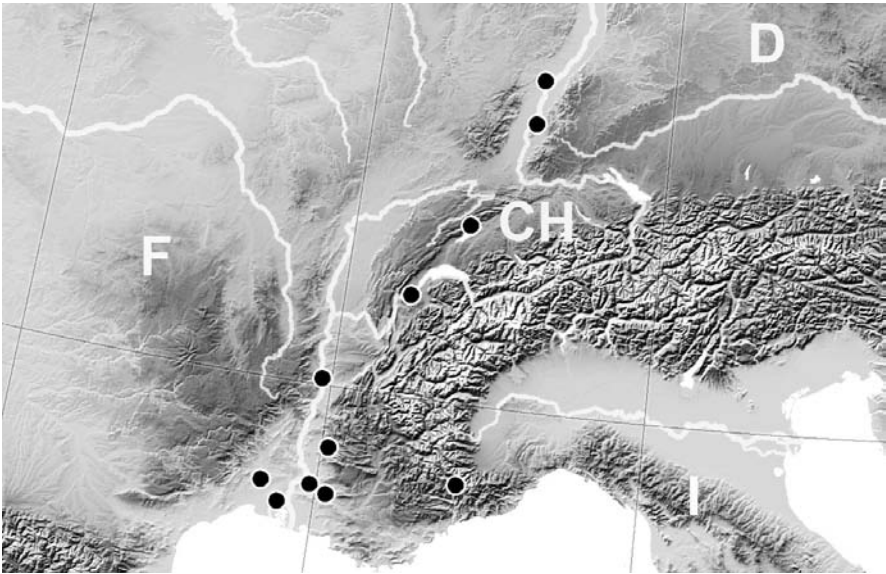


Abb. 2. Verbreitungspunkte von *Polydrusus inustus* Germar, 1824 in Südwesteuropa (Frankreich, Deutschland und Schweiz).

Allerdings konnte die Art im Mai dieses Jahres im Kaiserstuhl nachgewiesen werden (Köhler & Krumm, in Vorbereitung). Schott (1997) schliesslich fand *P. inustus* 1996 bei Strassburg (Elsass). Auf Grund dieser bekannten Verbreitungsdaten – insbesondere derjenigen aus dem benachbarten Frankreich – war es lediglich eine Frage der Zeit, bis die ersten Exemplare der Art bei uns in der Schweiz auftauchen würden.

Die ersten drei Exemplare aus der Schweiz wurden am 12.5.2010 im Kanton Genf bei Satigny, Montfleury, Schweizer Koordinaten: E 493.701 / N 119.317 auf 430 m ü. NN aus Feldrand-Vegetation (*Geranium dissectum*, *Trifolium* spp., *Vicia* sp.) gekeschert (je 1 Ex. NMBE, NMLU und cCG). Ein weiteres Exemplar wurde im Rahmen des Biodiversitäts-Jahres des Muséum d'histoire Naturelle de Neuchâtel auf Grund zugesandter Bilder bestimmt. Am Fundort Petits-Chênes (E 562.129 / N 205.629 auf 529 m ü. NN) konnten vom Zweitautor am 7. Juni 2010 weitere zwei Exemplare an der Stockrose (*Alcea rosea*) festgestellt werden (2 Ex. MHNN).

Um die aktuellen Funde aus der Schweiz in Bezug zu stellen zu den bisher bekannt gewordenen Funden aus Frankreich und Süddeutschland, werden hier alle bisher publizierten Funde aufgeführt (Abb. 2 & Tab. 1). Deutlich zeigt sich eine Ausweitung des Territoriums der Populationen von *P. inustus* nach Norden und Westen in Frankreich, insbesondere entlang des Rhônétals (Frankreich), des Jura-bogens (Schweiz) und des Rheintals (Frankreich/Deutschland). Dass sich *P. inustus* nicht rascher ausbreitet – schliesslich liegen die ersten Funde 38 Jahre zurück – dürfte auf die Flugunfähigkeit und auf die spezifischen xerothermen Ansprüche der Art zurückzuführen sein.

Mit *P. inustus* sind nach der aktuellen Checkliste (Germann 2010) 21 Arten der Gattung für die Schweiz gemeldet. *P. inustus* könnte am ehesten mit *P. cervinus* verwechselt werden, allerdings ist *P. inustus* durch die stärker gerundeten Schul-

Tab. 1. Bisher bekannte Funde von *Polydrusus inustus* Germar, 1824 in Südwesteuropa und Datengrundlage für Abb. 2 (alt = Höhe in m ü. NN; N = Anzahl Individuen).

Land	Lokalität	alt.	leg.	N	Datum	Zitat/Quelle
CH	Genève, Satigny	430	Ch. Germann	3	12 5 2010	
CH	Neuchâtel, Petits-Chênes	529	M. Borer	2	7 6 2010	
D	Baden-Württemberg, Kaiserstuhl		G. Krumm		5 2010	www.entomologie.de
F	Alpes Maritimes, Venanson	1200				Tempère (1981)
F	Drôme, Tain-l'Érmitage					Tempère & Péricart (1989)
F	Languedoc-Roussillon, Avignon					Vanderbergh (1997)
F	Languedoc-Roussillon, Beauvoisin		Ch. Germann	1	23 4 2006	
F	Languedoc-Roussillon, Etang de Vaccarès					Mineau (1981)
F	Alsace, Strasbourg					Schott (1997)
F	Vaucluse, Cavaillon		P. Sprick	2	22 4 2006	Schriftl. Mitt. P. Sprick
F	Vaucluse, Roaix					Menet (1996)

tern, die schmale Elytrenbasis, die ovalen Elytren und die lang abstehenden Elytrenborsten sowie durch die am Unterrand gerade abgestutzten Augen (Abb. 1) unverkennbar.

Wir nehmen gern zukünftig weitere Meldungen dieser invasiven Art aus der Schweiz entgegen und überprüfen auch unsichere Bestimmungen.

DANKSAGUNG

Alain Vial danken wir für die Möglichkeit der Überprüfung von Funden in seinem Vorgarten in Neuchâtel. Aloysius Staudt (Deutschland, Schmelz) danken wir herzlich für den verwendeten Kartenhintergrund und Youna Zahn (NMBE) für ihre Unterstützung während der Literaturrecherche. Peter Sprick (Hannover) sind wir für die Durchsicht des Manuskripts und für seine hilfreichen Auskünfte zu grossem Dank verpflichtet.

LITERATUR

- Dieckmann, L. 1980. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Brachycerinae, Otiiorhynchinae, Brachyderinae). — Beiträge zur Entomologie, Berlin 30: 145–310.
- Germann, Ch. 2004. *Otiiorhynchus pinastris* (Herbst, 1795) – ein invasiver Xenobiont aus dem östlichen Europa in der Schweiz (Coleoptera, Curculionidae). — Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel 54: 110–114.
- Germann, Ch. 2005. *Pachyrhinus lethierryi* (Desbrochers, 1875) signalé pour la première fois en Suisse (Coleoptera, Curculionidae: Polydrusini). — Bulletin Romand d'Entomologie 23: 57–59.
- Germann, Ch. 2006a. Beitrag zur Rüsselkäfer-Fauna der Schweiz – mit der Meldung von 17 weiteren Arten (Coleoptera, Curculionoidea). — Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 79: 299–309.
- Germann, Ch. 2006b. *Otiiorhynchus smreczynskii* Cmoluch, 1968 – nun auch in der Schweiz (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae). — Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel 56 (4): 122–126.
- Germann, Ch. 2006c. *Otiiorhynchus armatus* Boheman, 1843 – eine weitere Art für die Schweizer Fauna aus dem Tessin (Coleoptera, Curculionidae). — Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel 56 (3): 91–94.
- Germann, Ch. 2010. Die Rüsselkäfer der Schweiz – Checkliste (Coleoptera, Curculionoidea) mit Verbreitungsangaben nach biogeografischen Regionen. — Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 83: 41–118.
- Köhler, F. & Klausnitzer, B. 1998. Entomofauna Germanica. Verzeichnis der Käfer Deutschlands. — Entomologische Nachrichten und Berichte, Dresden, Beiheft 4: 1–185.

- Mazur, M. 1994. Die Verbreitung und die Migrationen des *Polydrusus inustus* Germar, 1824 (Coleoptera: Curculionidae). — *Polskie Pismo Entomologiczne* 63 (1–2): 113–132.
- Menet, D. 1996. Notes de Chasse. — *L'Entomologiste* 52 (3): 121.
- Mineau, A. 1991. Notes de Chasse. — *L'Entomologiste* 47 (5): 270.
- Phalip, M. & Cantot, P. 1994. Des dégâts localisés, une menace potentielle. Un charançon d'une espèce peu commune, *Polydrusus inustus*. — *Phytoma la Défense des Vegetaux* 458: 43–45.
- Schott, C. 1997. *Polydrusus inustus* Germar 1824, en Alsace. — *Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse* 1997: 14–15.
- Tempère, G. 1981. Présence en France de *Polydrusus inustus*, curculionide nuisible. — *L'Entomologiste* 37 (4–5): 170–173.
- Tempère, G. & Péricart, J. 1989. Faune de France 74. Coléoptères Curculionidae, 4ième Partie. — Fédération française des sociétés de sciences naturelles, Paris. 534 pp.
- Vanderbergh, C. 1997. Nouvelles captures de *Otiorhynchus crataegi* Germar, *Polydrusus inustus* Germar et notes sur divers charançons. — *Bulletin de Liaison de l'Association des Coléopteristes de la Région Parisienne ACOREP* 29: 41–44.
- Winkelmann, H. 1992. *Polydrusus inustus* Germ. und *Neosirocalus niyazii* Hoffm. neu für Deutschland (Curculionidae). — *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer* 88 (2–3): 160.

(erhalten am 22. Juni 2010; angenommen am 7. Juli 2010)