

Beitrag zur Rüsselkäferfauna des Kantons Schwyz (Coleoptera, Curculionoidea)

Die Rüsselkäferausbeute von drei Sammelplätzen in der Umgebung von Lauerz: Sägel, Schuttwald und Schwändi (450–650 m ü. M.)

CHRISTOPH GERMANN¹ & PETER HERGER^{1, 2}

¹Natur-Museum Luzern, Kasernenplatz 6, CH-6003 Luzern; christoph.germann@lu.ch

²peter.herger@lu.ch

Abstract: Contribution to the weevil-fauna of canton Schwyz (Coleoptera, Curculionoidea). – During a biodiversity survey in 1988–92, 3428 specimens of Curculionoidea in 103 species were found at three locations nearby Lauerz. 38 of them represent new records for the canton of Schwyz, 12 of them are new for Central Switzerland, and 4 are new for the northern face of the Alps. The finds of the remarkable species *Lixus iridis* Olivier, 1807, *Microon sahlbergi* (Sahlberg, 1835), *Otiorhynchus pinastris* (Herbst, 1795) and *Thamiocolus pubicollis* (Gyllenhal, 1837) are presented and discussed.

Zusammenfassung: Während einer Biodiversitäts-Studie in den Jahren 1988–92 wurden 3428 Curculionoidea an drei Standorten in der Umgebung von Lauerz gefangen. Diese konnten 103 Arten zugeordnet werden. 38 Arten sind neu für den Kanton Schwyz, 12 davon sind neu für die Zentralschweiz und deren 4 sind neu für die biogeografische Region der Alpennordflanke. Die Funde der bemerkenswerten Arten *Lixus iridis* Olivier, 1807, *Microon sahlbergi* (Sahlberg, 1835), *Otiorhynchus pinastris* (Herbst, 1795) und *Thamiocolus pubicollis* (Gyllenhal, 1837) werden aufgeführt und diskutiert.

Résumé: Contribution à la faune des Charançons du canton de Schwyz (Coleoptera, Curculionoidea). – De nombreux Curculionoidea ont été collectés durant une étude sur la biodiversité menée entre 1988 et 1992 sur trois sites dans la région de Lauerz. Les 3428 individus récoltés appartiennent à 103 espèces. 38 d'entre elles sont nouvelles pour le canton de Schwyz, 12 nouvelles pour la Suisse centrale et 4 n'avaient jamais été signalées dans la région biogéographique du flanc nord des Alpes. La découverte de 4 espèces très intéressantes, *Lixus iridis* Olivier, 1807, *Microon sahlbergi* (Sahlberg, 1835), *Otiorhynchus pinastris* (Herbst, 1795) et *Thamiocolus pubicollis* (Gyllenhal, 1837), est signalée et discutée.

Keywords: Curculionoidea, faunistics, new records, canton Schwyz, Central Switzerland.

EINLEITUNG

Im Rahmen von Biodiversitäts-Forschungsprogrammen am Natur-Museum Luzern wurden von Dr. Ladislaus Rezbanyai-Reser in den Jahren 1988–92 mit verschiedenen Methoden an drei Standorten regelmässig Insekten gesammelt.

Die Kurzflügelkäfer (Staphylinidae) von Lauerz wurden bereits früher bearbeitet (Uhlig, Herger & Vogel 2006, Uhlig, Vogel & Herger 2006). Ein allgemeiner Überblick über die Käferausbeute von Lauerz sowie eine Artenliste (ohne Staphylinidae und Curculionidae) findet sich in Herger (2007a, 2007b).

Wie erst kürzlich aufgezeigt wurde, ist die Zentralschweiz noch immer hinsichtlich ihrer Rüsselkäferfauna ungenügend bearbeitet (Germann 2011). Mit den Daten der vorliegenden Untersuchung sind bisher aus den Kantonen LU, NW, OW, SZ, UR und ZG 373 Rüsselkäfertaxa (Arten und Unterarten) bekannt geworden. Darunter der Kanton Schwyz mit 199 Taxa, was schätzungsweise einem Drittel der zu erwartenden Arten entsprechen dürfte.

Vorliegend werden die Resultate einer Untersuchung im Gebiet von Lauerz präsentiert und diskutiert.

MATERIAL UND METHODEN

Zur Anwendung kamen Bodenfallen (Barberfallen) mit Ethylenglykol als Fangflüssigkeit, persönlicher Lichtfang am Leuchttuch, sowie Tagfang (Kescher- und Handfang). Eine detaillierte Beschreibung der Untersuchungsgebiete mit Details zu Lage, Klima und Vegetation gibt Rezbanyai-Reser (1992, 1994). 1990–91 kamen in den Gebieten Sägel (455 m ü.M.) und Schuttwald (480 m ü.M.) Bodenfallen, persönliche Lichtfänge und Tagfang (besonders Kescherfang) zur Anwendung. Im 1992 fanden nur noch wenige Tagfänge statt. 1988–1990 war beim Hof Schwändi (650 m ü.M.) zusätzlich jeweils von März bis November eine Lichtfalle im Einsatz.

Die Käfer wurden nach den drei Standorten Sägel-Ried, Schwändi und Schuttwald getrennt erfasst und ausgewertet.

Die Berechnung der Dominanz der Individuenzahlen wurde nach Mühlenberg (1989) durchgeführt. Klassifiziert wurde nach Engelmann (1978), wobei nur dominante Arten (10–100 %) und subdominante Arten (3.2–9.9 %) unterschieden werden.

Die Nomenklatur stützt sich auf Germann (2010, 2011). Die Verbreitungsangaben wurden aus denselben Arbeiten entnommen, zusätzlich wurden unveröffentlichte Daten verwendet. Die Bestimmungen erfolgten überwiegend durch den Erstautor, einige Belege wurden im Vorfeld durch den Zweitautor und durch P. Scherler determiniert. Alle Belegtiere befinden sich im Natur-Museum Luzern. Sämtliche Käferdaten von Lauerz liegen auch elektronisch vor und stehen für weitere Auswertungen oder Fragestellungen zur Verfügung.

RESULTATE UND DISKUSSION

Übersicht

Insgesamt umfasste die Käfer-Ausbeute von Lauerz (SZ) rund 14'000 Exemplare. Die Rüsselkäfer allein machen mit 3'428 Exemplaren über einen Viertel der Ausbeute aus. 3'180 davon stammen aus Tagfängen, 189 aus Lichtfängen und 59 aus Bodenfallen. Sie repräsentieren insgesamt 103 Arten aus den Familien Apionidae (22 Arten), Attelebidae (1 Art), Curculionidae (75 Arten), Nanophyidae (3 Arten) und Rhynchitidae (2 Arten). 2'644 Exemplare (77.1 %; 86 Arten) der gefangenen Käfer stammen vom Standort Sägel-Ried, 40 Exemplare (1.5 %; 8 Arten) vom Standort Schwändi und 744 Exemplare (28.1 %; 58 Arten) vom Standort Schuttwald.

Die Artenliste der Rüsselkäfer von Lauerz ist als Appendix 1 separat im pdf-Format zum Download auf der Homepage www.entomohelvetic.ch erhältlich.

38 Curculionoidea werden neu für den Kanton Schwyz gemeldet. Darunter sind zwölf Arten, welche auch neu für die Zentralschweiz sind und die folgenden vier Arten, neu für die biogeographische Region der Alpennordflanke (Region Nr. 3): *Phytobius leucogaster* (Marsham, 1802), *Sitona cylindricollis* (Fahraeus, 1840), *Thamiocolus pubicollis* (Gyllenhal, 1837) und *Microon sahlbergi* (Sahlberg, 1835). Der Kanton Schwyz zählt mit den vorliegenden Funden nun 199 Rüsselkäfer-Taxa, der vorliegende Beitrag erhöhte die bestehende Artenzahl aus Germann (2011) demnach um beinahe einen Viertel.

Bei der Bestimmung der teilweise stark abgeschuppten und spröden Tiere der Lauerz-Ausbeute boten sich insbesondere Schwierigkeiten bei den Arten *Phyllobius* cf. *vespertinus* (nicht alle Exemplare konnten zweifelsfrei zugeordnet werden), *Hypera* cf. *postica* (ein abgeschupptes Weibchen), *Hypera* cf. *nigrirostris* (*H. ononidis* (Chevrolat, 1863) konnte nicht ganz ausgeschlossen werden), *Tachyerges* cf. *pseudostigma* (ein Weibchen konnte nicht zweifelsfrei zugeordnet werden), *Tychius* sp. (ein abgeschupptes Weibchen) und bei der problematischen Unterscheidung von *Anthonomus rubi* (Herbst, 1795) / *brunnipennis* Curtis, 1840 (kleinere bräunlich gefärbte Exemplare kamen vor, welche jedoch nicht alle typischen Merkmale von *A. brunnipennis* zeigten, und grössere typische *A. rubi* waren dabei). Die Klärung des möglichen Vorkommens einiger dieser nicht sicher erkannten und daher auch nicht in der Liste enthaltenen Taxa muss zukünftig mit einer gezielten Begehung im Biotop beispielsweise über die Wirtspflanzen erfolgen.

Bemerkenswerte Arten

***Lixus iridis* Olivier, 1807**

Fünf Exemplare vom 12.VI., 12.VII., 23.VII. 1991 und 21.VIII.1992 aus dem Sägel-Ried. Neu für die Zentralschweiz. Bisher liegen Funde aus den Kantonen BL, GE, LU, SG, SH, TG, TI, VS und ZH vor, neuere Funde stammen jedoch nur aus dem TI (Aufzeichnungen P. Scherler, Sammlung der Eidgenössisch-Teschnischen Hochschule Zürich und Naturhistorisches Museum der Burgergemeinde Bern). *L. iridis* lebt in sumpfigen Gebieten an verschiedensten Vertretern der Apiaceae.

***Microon sahlbergi* (Sahlberg, 1835)**

Ein Exemplar vom 11.VII.1991 aus dem Schuttwald. Neu für die Zentralschweiz und neu für den Kanton Schwyz. Bisher lagen nur Funde aus den Kantonen GE, VD und VS vor. Die überwiegende Mehrheit der für die Schweiz bekannten Funde stammen aus Lichtfallen (coll. P. Scherler im Muséum d'histoire naturelle de Genève). Auch das vorliegende Tier wurde am Licht erbeutet. Die Wirtspflanze ist *Lythrum* (= *Peplis*) *portula* (L.) D.A. Webb, welche bei uns nur lokal vorkommt. Auch Kahlen (2011) erwähnt Funde von *M. sahlbergi* aus dem Tirol im Juli und August beim Lichtfang. So dürfte diese Sammelmethode für Nachweise dieser selten gefundenen Art sehr geeignet sein.

***Otiorhynchus pinastri* (Herbst, 1795)**

Ein Exemplar aus dem Sägel-Ried und zwölf Exemplare aus dem Schuttwald aus den Jahren 1990, 1991 und 1996. Neu für die Zentralschweiz und neu für den Kanton

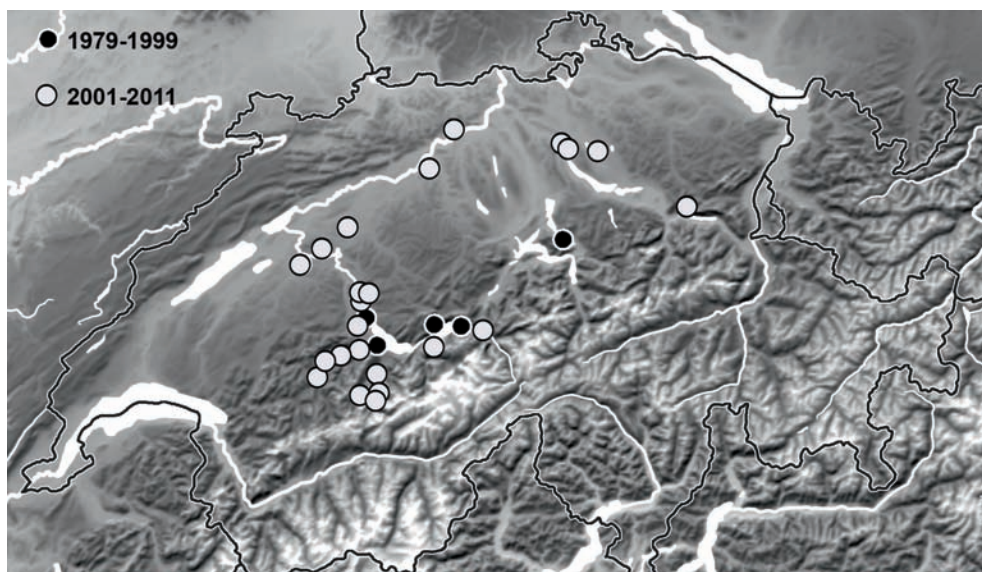


Abb. 1. Bisher bekannte Fundpunkte von *Otiorhynchus pinastri* (Herbst, 1795) aus der Schweiz, der Erstfund wurde 1979 bei Spiez (leg. W. Marggi) gemacht.

Schweyz. Die Funde des Neobionten *O. pinastri* aus der Schweiz reichen bis 1979 zurück (Ger mann 2004). Aus den ersten 20 Jahren (1979–1999) lagen nur Funde aus dem Berner Oberland im Gebiet des Thuner- und Brienzersees vor, sowie die hier aufgeführten Funde bei Lauerz.

Durch das Fehlen von Funden in der schweizweit angelegten Studie über schadhafte *Otiorhynchus*-Arten von Bassangova & Grunder (1997) darf vermutet werden, dass *O. pinastri* bis zu diesem Zeitpunkt nicht unerkant in weiteren Gebieten der Schweiz aufgetreten ist. Seit 2001 liegen auch Funde aus der Umgebung von Bern, 30 km nordwestlich vor. Im 2006 lagen bereits Funde aus Jegenstorf, etwa 10 km nordöstlich von Bern (Ger mann 2006) vor. In den Jahren 2005 bis 2009 wurde die Art auch ausserhalb des Kantons Bern gefunden, so in Zürich während einer Biodiversitäts-Studie (Ger mann et al. 2008) und auf Insektenfotos in einem Privatgarten (C. Dobler-Gross pers. Mitt.). Zudem wurden bei regelmässigen Begehungen im Aargau durch Artmann auch Exemplare von *O. pinastri* gefunden, diese stammen aus naturnahen Biotopen (G. Artmann pers. Mitt.). Nach eigener systematischer Nachsuche im Berner Oberland über die bekannten Fundpunkte im Aaretal, Simmental und Kanderthal hinaus wurde *O. pinastri* bis in Höhenlagen von maximal 1200 m ü.M. (Adelboden, Hirzboden) angetroffen.

Die bisher bekannte Verbreitung von *O. pinastri* umfasst demnach nicht mehr nur den Voralpenraum, sondern strahlt Richtung Mittelland und Ostschweiz aus (Abb. 1).

***Thamiocolus pubicollis* (Gyllenhal, 1837)**

Zwei Exemplare vom 25.VI.1991 aus dem Sägel-Ried. Neu für die Zentralschweiz und neu für den Kanton Schwyz. Bisher lagen nur Funde der an *Stachys officinalis* (L.) Trevisan lebenden und selten gefundenen Art aus den Kantonen GE, GR und TI vor.

Individuenzahlen

Eine Auswertung der Individuenzahlen nach Dominanzen wie dies bereits in Germann & Herger (2010) durchgeführt wurde, war auch hier sinnvoll.

Nur die Standorte Sägel-Ried und Schuttwald wurden ausgewertet, da bei Schwändi lediglich 40 Exemplare gefangen wurden. Im Sägel-Ried dominierte *Phyllobius pomaceus* Gyllenhal, 1834 mit 643 Ex. (24.3 %) und *Protapion assimile* (Kirby, 1808) mit 408 Ex. (18.4 %). Subdominant waren *Phyllobius oblongus* (Linné, 1758) in 142 Ex. (5.4%), *Polydrusus formosus* (Mayer, 1797) in 139 Ex. (5.3%), *Protapion apricans* (Herbst, 1797) in 125 Ex. (4.7 %) und *Phyllobius cf. vespertinus* in 108 Ex. (4.1 %).

Im Schuttwald dominierte *Ischnopterapion virens* (Herbst, 1797) mit 149 Ex. (20 %) und *Protapion fulvipes* (Geoffroy, 1785) mit 113 Ex. (15.2 %), *Orchestes fagi* (Linné, 1758) in 90 Ex. (12.1 %) und *Phyllobius oblongus* in 78 Ex. (10.5 %).

Ein kurzer Blick auf die Phänologie zeigt, dass die höchsten Individuenzahlen erwartungsgemäss im Mai (1261 Ex.; 36.8 %) und Juni (927 Ex.; 27 %) gefangen wurden, auch die höchsten Taxazahlen wurden in diesen beiden Monaten erreicht (63 und 75 Taxa). Auch auf die eng begrenzte Aktivität insbesondere der *Phyllobius*-Arten innerhalb derselben beiden Monate sei hingewiesen.

Danksagung

Georg Artmann (Olten), Michael Geiser (Basel) und Markus Schmidt (Zürich) danken wir für die Möglichkeit der Überprüfung von Belegtieren. Christine Dobler-Gross (Zürich) und Lutz Behne (DEI) danken wir für Fundortangaben. Ein kleiner Teil der Ausbeute wurde 1998 von Pierre Scherler (Clarens) determiniert, dem wir posthum herzlich dafür danken. Henryk Luka (Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Frick, und Universität Basel, Departement Umweltwissenschaften, NLU-Biogeographie) danken wir für die Durchsicht des Manuskripts.

Literatur

- Bassangova N. & Grunder J. 1997. *Otiiorhynchus* (Coleoptera, Curculionidae) in verschiedenen Gebieten der Schweiz. Mitteilungen der entomologischen Gesellschaft Basel 47: 22–28.
- Engelmann H. D. 1978. Zur Dominanzklassifizierung von Bodenarthropoden. Pedobiologia 18: 378–380.
- Germann C. 2004. *Otiiorhynchus pinastri* (Herbst 1795) – ein invasiver Xenobiont aus dem östlichen Europa in der Schweiz (Coleoptera, Curculionidae). Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel 54: 110–114.
- Germann C. 2006. Beitrag zur Rüsselkäfer-Fauna der Schweiz – mit der Meldung von 17 weiteren Arten (Coleoptera, Curculionoidea). Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 79: 299–309.
- Germann C. 2010. Die Rüsselkäfer der Schweiz – Checkliste (Coleoptera, Curculionoidea) mit Verbreitungsangaben nach biogeografischen Regionen. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 83: 41–118.
- Germann C. 2011. Supplement zur Checkliste der Rüsselkäfer der Schweiz (Coleoptera, Curculionoidea). Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 84: 155–169.
- Germann C. & Herger P. 2010. Rüsselkäfer vom Mittleren Grämsen bei Romoos (Coleoptera, Curculionoidea). Entom. Helvetica 3: 183–187.
- Germann C., Sattler T., Obrist M. K. & Moretti M. 2008. Xero-thermophilous and grassland ubiquitous species dominate the weevil fauna of Swiss cities (Coleoptera, Curculionoidea). Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 81: 141–154.
- Herger P. 2007a. Zur Insektenfauna der Umgebung von Lauerz, Kanton Schwyz. 1. Sägel (455 m) und Schuttwald (480 m). VII. Coleoptera 2: Allgemeiner Überblick und Artenliste 2. Teil (ohne Staphylinidae und Curculionidae). Entomologische Berichte Luzern 57: 47–70.
- Herger P. 2007b. Zur Insektenfauna der Umgebung von Lauerz, Kanton Schwyz. 2. Schwändi (650 m). V. Coleoptera 2: Allgemeiner Überblick und Artenliste 2. Teil (ohne Staphylinidae und Curculionidae). Entomologische Berichte Luzern 57: 71–78.

- Kahlen M. 2011. Fünfter Beitrag zur Käferfauna Nordtirols. Ergänzung zu den bisher erschienenen faunistischen Arbeiten über die Käfer Nordtirols (1950, 1971, 1976 und 1987). In: Tiroler Landesmuseen-Betriebsges (Hrsg.), Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen, pp. 137–319. Studien Verlag, Innsbruck/Wien/Bozen.
- Mühlenberg M. 1989. Freilandökologie, 2nd edition. UTB für Wissenschaft/Uni Taschenbücher. Quelle & Meyer Verlag, Heidelberg, 432 pp.
- Rezbanyai-Reser L. 1992. Zur Insektenfauna der Umgebung von Lauerz, Kanton Schwyz. 1. Sägel (455 m) und Schuttwald (480 m). I. Allgemeines. Entomologische Berichte Luzern 28: 87–105.
- Rezbanyai-Reser L. 1994. Zur Insektenfauna der Umgebung von Lauerz, Kanton Schwyz. 2. Schwändi (650 m). I. Allgemeines. Entomologische Berichte Luzern 31: 1–12.
- Uhlig M., Herger P. & Vogel J. 2006. Zur Insektenfauna der Umgebung von Lauerz, Kanton Schwyz. 2. Schwändi (650 m). IV. Coleoptera 1: Staphylinidae. Entomologische Berichte Luzern 55: 37–42.
- Uhlig M., Vogel J. & Herger P. 2006. Zur Insektenfauna der Umgebung von Lauerz, Kanton Schwyz. 1. Sägel (455 m) und Schuttwald (480 m). VI. Coleoptera 1: Staphylinidae. Entomologische Berichte Luzern 55: 21–36.