© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.zobodat.at

WISSENSCHAFTLICHES JAHRBUCH DER TIROLER LANDESMUSEEN 2015

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.zobodat.at

Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen
8/2015

ISSN 0379-0231

Das „Wissenschaftliche Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen“ setzt die Tradition der „Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum“ fort.

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.zobodat.at

WISSENSCHAFTLICHES JAHRBUCH DER TIROLER LANDESMUSEEN 2015

StudienVerlag
Innsbruck
Wien
Bozen

tiroler
landes
museen

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.zobodat.at

Herausgegeben von
Direktor PD Dr. Wolfgang Meighörner
Tiroler Landesmuseen-Betriebsges. m. b. H.
Museumstraße 15
A-6020 Innsbruck

Bildquellen
Wenn nicht anders angegeben, werden Objekte aus den Beständen der Tiroler Landesmuseen abgebildet.

© 2015
bei den Autoren und der Tiroler Landesmuseen-Betriebsges. m. b. H.
Alle Rechte vorbehalten. Die Verwertung der Texte und Bilder, auch auszugsweise,
ist ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers urheberrechtswidrig und strafbar.
Dies gilt auch für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Verarbeitung mit elektronischen Systemen.

Gestaltung
büro54, Innsbruck

Satz und Umschlag
Studienverlag/Karin Berner
Umschlagbild: Kartenskizze zu den Kämpfen im Eisacktal am 4. und 5. August 1809
(siehe Beitrag Wolfgang Meighörner: Die „Sachsenklemme“, S. 96–123).

Herstellung
Studienverlag Ges.m.b.H., Erlerstraße 10, A-6020 Innsbruck
E-Mail: order@studienverlag.at
Internet: www.studienverlag.at

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7065-5502-9

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.zobodat.at

INHALT

VORWORT
Wolfgang Meighörner 7

DER ALARMFALL „I"
UND DIE AUFSTELLUNG DER INNSBRUCKER STANDSCHÜTZENBATAILLONE
Isabelle Brandauer 8

DAS FERDINANDEUM UND DER ERSTE WELTKRIEG
Eine Spurensuche im hauseigenen Archiv
Ellen Hastaba 18

DER NACHLASS DER FAMILIE KIRCHER
Zeugnisse aus über 100 Jahren Telfer Musikgeschichte
Andreas Holzmann 46

EINE NEUE UNTERART VON *COLOSTYGIA KITSCHELTI* (REBEL, 1934)
mit Bemerkungen zum Artkonzept im *C. austriacaria*-Komplex (Lepidoptera: Geometridae)
Peter Huemer und Toni Mayr 66

AUSGEWÄHLTE FUNDE AUS DERCOLO
IM KONTEXT DER RÄTISCHEN INSCHRIFTEN
Sindy Kluge und Corinna Salomon 80

DIE „SACHSENKLEMME"
Betrachtungen zum Gefecht im Eisacktal am 4. und 5. August 1809
Wolfgang Meighörner 96

GEO-TAG DER ARTENVIELFALT 2015 IN TIROL – VALSERTAL
Konrad Pagitz und Peter Huemer (Herausgeber) 124

ERSTNACHWEISE ZWEIER GLASFLÜGLERARTEN FÜR NORDTIROL (LEPIDOPTERA, SESIIDAE)
Benjamin Wiesmair und Andreas Eckelt 168

AUTORINNEN UND AUTOREN 174

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.zobodat.at

AUTORINNEN UND AUTOREN

Dr. Isabelle Brandauer
Abteilungsleiterin DAS TIROL PANORAMA
mit Kaiserjägermuseum
Tiroler Landesmuseen-Betriebsgesellschaft m. b. H.,
Bergisel 1–2, A–6020 Innsbruck
E-Mail: i.brandauer@tiroler-landesmuseen.at

Geboren 1980 in St. Johann i. T. Studium der Geschichte und der Anglistik (Lehramt) an der Leopold-Franzens-Universität in Innsbruck, Sprachstudium in New York City 2001, Sponsion 2003, Doktoratsstudium der Geschichte in Innsbruck, Promotion 2006, Lehrtätigkeit an den Tourismusschulen St. Johann i. T. und der HAK Kitzbühel im Schuljahr 2006/07, 2007 externe Lehrbeauftragte am Institut für Archäologien der Universität Innsbruck mit Schwerpunkt Archäologie des Ersten Weltkrieges, Mitarbeit bei verschiedenen Projekten zum Ersten Weltkrieg, Vortragstätigkeit und zahlr. Publikationen zur Geschichte des Ersten Weltkrieges, 2007–2010 wissenschaftliche Koordinatorin für das Bergiselmuseum am Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, seit 2011 Abteilungsleiterin des TIROL PANORAMAS mit Kaiserjägermuseum.

Mag. Andreas Eckelt
Naturwissenschaftliche Sammlungen
Tiroler Landesmuseen-Betriebsgesellschaft m. b. H.,
Feldstraße 11a, A–6020 Innsbruck
E-Mail: a.eckelt@tiroler-landesmuseen.at

Geboren 1982 in Steyr (Oberösterreich). 2012 Abschluss des Zoologie-Studiums an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck. Verschiedene Projekte als freiberuflicher Biologe ab 2010 und seit 2012 auch als wissenschaftlicher Mitarbeiter für die Tiroler Landesmuseen tätig. Seit 2010 mehrere Arbeiten, Vorträge und Veröffentlichungen zu naturschutzfachlichen Themen mit dem Schwerpunkt Coleopterologie.

Dr. Ellen Hastaba
Nachlassverwaltung
Tiroler Landesmuseen-Betriebsgesellschaft m. b. H.,
Museumstraße 15, A–6020 Innsbruck
E-Mail: e.hastaba@tiroler-landesmuseen.at

Geboren 1960 in Innsbruck. Abschluss des Studiums der Neueren Deutschen Philologie an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck mit einer Dissertation über „Das Volksschauspiel im Oberinntal". Absolvierung des zweijährigen Bibliothekarskurses für die Verwendungsgruppe A an der Universitätsbibliothek Innsbruck und der Österreichischen Nationalbibliothek. Freiberufliche Mitarbeit an verschiedenen Projekten, danach Drittmittelassistentenstelle am Institut für Germanistik, Lehraufträge im Bereich „Neuere deutsche Literaturwissenschaft" und Unterrichtstätigkeit in einer Privatschule. Nach 14-monatigem Volontariat seit 1992 angestellte Mitarbeiterin des Ferdinandeums (seit 2007 der TLM) in den Bereichen Nachlassverwaltung und Textwerkstatt. Zahlreiche Publikationen zur Theatergeschichte Tirols, zur Kultur- und Geistesgeschichte Tirols im 19. Jahrhundert, vor allem zu Jakob Philipp Fallmerayer wie zur Geschichte des Ferdinandeums.

MMag. Andreas Holzmann
Musiksammlung
Tiroler Landesmuseen-Betriebsgesellschaft m. b. H.,
Museumstraße 15, A–6020 Innsbruck
E-Mail: a.holzmann@tiroler-landesmuseen.at

Geboren 1986 in Hall in Tirol. Studien der Musikwissenschaft und Translationswissenschaft (Englisch, Französisch) in Innsbruck mit einem Studienaufenthalt in Tours/Frankreich. Diplomarbeiten im Bereich des Cembalobaus. 2006–2010 Mitarbeiter der Innsbrucker Festwochen der

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.zobodat.at

Alten Musik. 2009–2012 Tätigkeit als studentischer Mitarbeiter am Institut für Musikwissenschaft der Universität Innsbruck. Seit 2008 Übersetzungstätigkeit hauptsächlich im Bereich Musik. Seit 2013 wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Musiksammlung der Tiroler Landesmuseen.

Mag. Dr. Peter Huemer
Naturwissenschaftliche Sammlungen
Tiroler Landesmuseen-Betriebsgesellschaft m. b. H.,
Feldstraße 11a, A–6020 Innsbruck
E-Mail: p.huemer@tiroler-landesmuseen.at

Geboren 1959 in Feldkirch. Studium der Biologie und Erdwissenschaften (Lehramt) sowie Doktorat in Zoologie/Botanik in Innsbruck, Promotion 1986, einjähriger Studienaufenthalt am Natural History Museum (London), seit 1987 Mitarbeiter des TLMF. Seit März 2015 Kustos der Naturwissenschaftlichen Sammlungen. Forschungsschwerpunkt Taxonomie, Ökologie und Biogeographie alpiner Schmetterlinge, zahlreiche Expeditionen vom Iran bis Spanien. Mehr als 340 Publikationen, darunter etliche Monographien und Bücher sowie Beschreibung von mehr als 150 weltweit neuen Schmetterlingen, vor allem aus den Alpen.

Sindy Kluge, M.A.
Institut für Sprachwissenschaft
Universität Wien
Porzellangasse 4, A–1090 Wien
E-Mail: sindy.kluge@univie.ac.at

Geboren 1978 in Halle/Saale (D). Studium der Klassischen Archäologie, Alten Geschichte und Italianistik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (D) und der Università degli Studi Firenze (I). 2009 Abschluss des Magisterstudiums mit einer Arbeit zum Thema „Griechische Mythen auf etruskischen Spiegeln – Die Helden Herakles, Perseus, Bellerophon und Theseus" mit einem Exkurs: „Die Etruskerinnen – Trägerinnen der etruskischen Kultur?". 2005–2011 Studentische bzw. Wissenschaftliche Hilfskraft im DFG-Projekt „Neuedition der Etruskischen Texte" (Publikation „Etruskische Texte. Editio minor", erschienen 2014 im Baar-Verlag: Hamburg). 2010 Wissenschaftliche Hilfskraft im VW-Projekt „Edition des Mittelarmenischen Wörterbuchs von J. Karst". Seit September 2013 Wissenschaftliche Projektmitarbeiterin im FWF-Projekt „Thesaurus Inscriptionum Raeticarum". Forschungsschwerpunkte sind die Etruskologie und Italische Altertumskunde, speziell der etruskische Einfluss auf die antiken Völker Italiens sowie die ikonographische Analyse und Interpretation von Bildern.

Toni Mayr
Egelseestraße 21, A–6800 Feldkirch
E-Mail: a.mayr.mon@hoermann.at

Geboren 1962 in Lienz, arbeitet als Schlossermeister in Feldkirch. Freier Mitarbeiter bei der inatura Dornbirn und beim Tiroler Landesmuseum und Unterstützer der Alpensammlung des Ferdinandeums durch zahlreiche Schenkungen. Schwerpunkt Erforschung der Schmetterlinge des Alpenraumes sowie Biotoperhebungen und Kartierungen in Vorarlberg. Mitwirkung bei diversen lokalfaunistischen Publikationen über Schmetterlinge in Vorarlberg.

Direktor PD Dr. Wolfgang Meighörner
Tiroler Landesmuseen-Betriebsgesellschaft m. b. H.,
Museumstraße 15, A–6020 Innsbruck
E-Mail: w.meighoerner@tiroler-landesmuseen.at

Geboren 1958. Studium Neuere und Neueste Geschichte, Mittelalterliche Geschichte und Klassische Archäologie in München. Magister 1984, Promotion 1991, Habilitation 2005, Venia legendi für Neuere und Neueste Geschichte und Technikgeschichte. Direktor des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum und der Tiroler Landesmuseen-Betriebsgesellschaft m. b. H. Publikationen zur Geschichte des 19. und 20. Jahrhunderts mit den Schwerpunkten Technikgeschichte, Militärgeschichte und experimentelle Archäologie.

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.zobodat.at

Ass.-Prof. Mag. Dr. Konrad Pagitz
Institut für Botanik
Universität Innsbruck
Sternwartestraße 15, A–6020 Innsbruck
E-Mail: Konrad.Pagitz@uibk.ac.at

Geboren 1967 in Klagenfurt, Matura in Klagenfurt, Humanistisches Gymnasium, Studium Biologie/Botanik an der Universität Innsbruck, Diplomarbeit über die Serpentinflora im Gebiet des Reschenpasses, Dissertation zur Innsbrucker Rubus-Flora, Ass.-Prof. am Institut für Botanik der Universität Innsbruck, Kurator des Herbariums des Institutes (Code IB) und des Botanischen Gartens des Institutes für Botanik der Universität Innsbruck. Forschungsschwerpunkte: Floristik im Ostalpenraum, Rubus, Adventivflora/Neophyten.

Mag. Corinna Salomon
Institut für Sprachwissenschaft
Universität Wien
Porzellangasse 4, A–1090 Wien
E-Mail: corinna.salomon@univie.ac.at

Studium der Deutschen Philologie und Vergleichenden Sprachwissenschaft an den Universitäten Wien und Oslo. 2008–2012 wissenschaftliche Assistentin am Institut für Sprachwissenschaft der Universität Wien. Seit 2013 wissenschaftliche Mitarbeiterin im FWF-Projekt „Thesaurus Inscriptionum Raeticarum". Forschungsschwerpunkte im Bereich der Epigraphik und Paläographie sowie allgemeine Schrifttheorie.

MA Benjamin Wiesmair
Naturwissenschaftliche Sammlungen
Tiroler Landesmuseen-Betriebsgesellschaft m. b. H.,
Feldstraße 11a, A–6020 Innsbruck
E-Mail: b.wiesmair@tiroler-landesmuseen.at

Geboren 1988 in Klagenfurt (Kärnten). Abschluss des individuellen Masterstudiums Biodiversität und Landschaftsökologie an der Karl-Franzens-Universität Graz 2015. Seit 2015 als Entomologe in den Naturwissenschaftlichen Sammlungen der Tiroler Landesmuseen tätig. Mehrere Publikationen mit lepidopterologischem Schwerpunkt.

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.zobodat.at

Abb. 1: *Sesia melanocephala* (Espen-Glasflügler). Foto: F. Rämisch.

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.zobodat.at

ERSTNACHWEISE ZWEIER GLASFLÜGLERARTEN FÜR NORDTIROL (LEPIDOPTERA, SESIIDAE)

Benjamin Wiesmair und Andreas Eckelt

ABSTRACT

Two new species records, *Synanthedon soffneri* Špatenka, 1983, *Sesia melanocephala* Dalman, 1816, of Sesiidae (clearwing moths) from Tyrol are presented. An overview to ecology, biology and development of the two species is provided. In Tyrol there are now 20 species of the Family Sesiidae established.

EINLEITUNG

Aus der Familie der Glasflügler (Sesiidae) sind aus Österreich derzeit 46 Arten bekannt, in Nordtirol konnten bisher 18 Arten nachgewiesen werden (Huemer 2013). Durch die beiden Neunachweise sind nun 20 Sesiiden-Arten aus Tirol bekannt. Die Glasflügler wurden trotz ihrer optischen Attraktivität und der spannenden Lebensweise in Tirol bisher nur unzureichend untersucht und erfasst. Ein für Schmetterlinge ungewöhnlich schneller Flug, das kuriose Aussehen der Imagines und eine versteckte Entwicklung führen dazu, dass die Tiere oft übersehen oder auf den ersten Blick mit anderen Insekten verwechselt werden. Viele der Arten entwickeln sich dabei im Inneren von Gehölzen oder krautigen Pflanzen und besitzen nur eine kurze Flugzeit von oft nur wenigen Tagen. Die vorliegende Arbeit gibt einen allgemeinen Überblick zu den Merkmalen der Familie der Sesiiden und vermerkt zwei aus Tirol bisher unbekannte Arten. Ergänzt werden die Angaben mit einer ausführlichen Beschreibung zur Lebensweise und Biologie der Arten *Synanthedon soffneri* und *Sesia melanocephala*.

DIE FAMILIE DER SESIIDAE

Innerhalb der Ordnung der Lepidoptera weisen Sesiidae einige einzigartige Merkmale auf, welche die Familie eindeutig charakterisieren. Die Flügel sind langestreckt, schmal und die meisten Arten besitzen hyaline (durchsichtige) Flügelstellen. Diese Flächen entstehen entweder durch das generelle Fehlen von Schuppenschichten oder durch die Modifizierung der Schuppen, so dass diese während des ersten Fluges verloren gehen. Das Abdomen ist bei vielen Arten mit einer Wespen-ähnlichen Färbung ausgezeichnet, deren Musterung oft artspezifisch ist. Bei allen einheimischen Arten, mit einer Ausnahme, sind die Fühler keulenförmig und am Ende mit kurzen Haarpinseln versehen. Es besteht ein klarer Geschlechtsdimorphismus im Fühlerbau. Die Fühler der männlichen Tiere sind gekämmt oder bewimpert, die der Weibchen hingegen drehrund (Pro Natura – Schweizer Bund für Naturschutz 2000).

Lebensweise und Entwicklung

Die Raupen der Sesiidae leben endophag, das bedeutet im Inneren ihrer Wirtspflanzen. Je nach Art in den Wurzeln, Zweigen, der Rinde oder im Holz. Die an Gehölzen lebenden Arten fressen zu Beginn ihrer Entwicklung im Kambium sowie den angrenzenden Schichten von Borke und Splintholz. Dabei dienen die darin enthaltenen Zuckerassimilate als energiereiche Nahrung. Mit zunehmender Größe beginnen die Raupen sich tiefer in das Holz zu bohren.
Als Hauptnahrung der Raupen dienen Pflanzensäfte. Die meisten Arten fressen nur an einer oder wenigen Wirts-

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.zobodat.at

Abb. 2: Mimikry als Schutz vor Fraßfeinden. Der Hornissen-Glasflügler (*Sesia apiformis*, oben) und eine Hornisse (*Vespa crabro*, unten) im Vergleich. Foto: A. Eckelt.

arten (mono- bis oligophag). Die Dauer der Entwicklung ist stark von klimatischen Umgebungsfaktoren geprägt. Grundsätzlich überwintern die Raupen, je nach Art, ein- bis viermal. Fressfeinde der Sesiiden-Larven finden sich vor allem unter parasitoiden Schlupfwespen (Ichneumonidae), Brackwespen (Braconidae) sowie Raupenfliegen (Tachinidae).

Die Weibchen beginnen bereits kurz nach dem Schlupf mit dem Locken der Männchen. Die starke Gliederung der männlichen Fühler dient dabei der Oberflächenvergrößerung für die sich darauf befindlichen Chemorezeptoren. Die Rezeptoren dienen der Detektion der weiblichen Pheromone und damit zur Partnerfindung.

Insgesamt sind adulte Glasflügler sehr kurzlebig, man vermutet, dass diese meist nicht älter als eine Woche werden (Pro Natura – Schweizer Bund für Naturschutz 2000).

Alle in Mitteleuropa heimischen Arten sind tag- und dämmerungsaktiv. Die Hauptaktivität liegt in den Morgenstunden und am späten Nachmittag. Viele Arten können dabei während der Nahrungsaufnahme an Blütenpflanzen gefunden werden, mit Ausnahme der Arten mit verkümmertem Saugrüssel. Besonders geeignet zum Nachweis der adulten Tiere ist die Verwendung von künstlich hergestellten Sexualpheromonen, welche für viele Arten bereits synthetisiert werden konnten.

Durch ihre für Schmetterlinge ungewöhnliche Flügelform, die durchscheinenden Flügel und das geringelte Abdomen sehen viele Sesiiden-Arten stechenden Hymenopteren, wie Wespen oder Hornissen, sehr ähnlich. Diese Mimikry dient dem Schutz vor Fressfeinden. Die Ähnlichkeit mit Hymenopteren spiegelt sich auch oft in der Benennung der Arten wider (z. B. Hornissenglasflügler (*Sesia apiformis* [CLERCK, 1759])).

NEUFUNDE FÜR TIROL

Synanthedon soffneri Špatenka, 1983

Fundort: Nordtirol, Oberinntal, Eigenhofen, 15.05.1994, leg. W. Schedl

Die Art wurde im Rahmen einer Revision der Sammlungsbestände entdeckt und durch die Autoren determiniert.

Biologie

Die Raupen von *S. soffneri* leben monophag an *Lonicera*-Arten, in Europa *an L. xylosteum, L. nigra* und *L. coerulea* und in Asien an *L. tartarica* (De Freina 1997, Špatenka et al. 1999). Die Weibchen legen nach der Paarung bis zu 60 Eier an größere *Lonicera*-Büsche (Pühringer & Scheuchenpflug 1995). Die Raupen weisen einen zwei bis dreijährige Entwicklung auf (Špatenka et al. 1999), in höheren Lagen kann diese auch vierjährig sein (Pro Natura – Schweizer Bund für Naturschutz 2000). Im ersten Jahr fressen die Raupen zwischen Rinde und Holz. Erst im zweiten und dritten Jahr werden gerade Gänge in das Holz der Stämme gebohrt, wobei im dritten Jahr die Puppenkammer und der Schlupfgang angelegt werden. Die Falter schlüpfen zwischen Mai und Juni. Die Art besiedelt sehr unterschiedliche Habitate bis auf Höhen von

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.zobodat.at

1900 m (Pro Natura – Schweizer Bund für Naturschutz 2000). Diese reichen von sumpfigen Waldlichtungen, lichten Auwäldern bis zu xerothermen Laubwäldern, wichtig ist hierbei ein reiches Vorkommen von *Lonicera* im Unterwuchs (De Freina 1997, Špatenka et al. 1999).

Verbreitung

Das tatsächliche Verbreitungsgebiet ist, trotz Pheromonen mit guter Lockwirkung, noch nicht ausreichend bekannt. Derzeit ist die Art nur sehr punktuell nachgewiesen. Nachweise gibt es aus Österreich, Deutschland, Tschechien, der Slowakei und Russland (Špatenka et al. 1999). Nach Salzburg, Oberösterreich und Vorarlberg ist Tirol das vierte Bundesland, in welchem *S. soffneri* nachgewiesen werden konnte (Huemer 2013).

Sesia melanocephala Dalman, 1816

Fundort: Nordtirol, Ötztal, Umhausen N, unterhalb Farst, e. l. aus *Populus tremula*, 07.05.2014 – 25.06.2015, leg./det. Eckelt A.

Biologie

Die Raupen fressen monophag an *Populus tremula* (Zitterpappel oder Espe) (Laštůvka & Laštůvka 2001). Die Eier werden bevorzugt an abgestorbenen Zweigen sowie Aststümpfen abgelegt (Pro Natura – Schweizer Bund für Naturschutz 2000). Die Raupen durchlaufen eine dreijährige Entwicklung (De Freina 1997, Laštůvka & Laštůvka 2001, Pro Natura – Schweizer Bund für Naturschutz 2000). Im ersten Jahr fressen die Raupen primär im Kambium, erst im zweiten Jahr beginnen sie sich tiefer in das Holz zu bohren. Zum

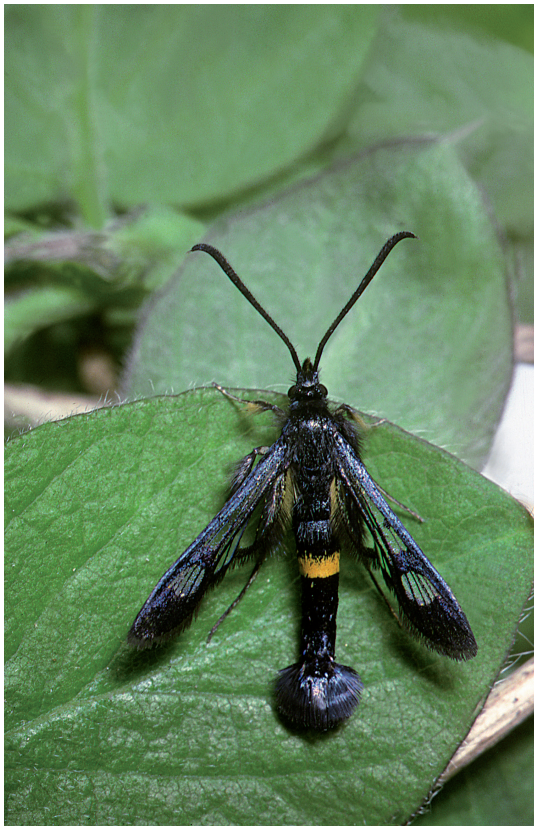

Abb. 3 und 4: Heckenkirschen-Glasflügler (*Synanthedon soffneri*). Ein frisch geschlüpftes Exemplar an einem *Lonicera*-Ast mit Ausbohrloch und charakteristischer Puppenhülle. Fotos: E. Priesner.

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.zobodat.at

Abb. 5 und 6: Espen-Glasflügler (*Sesia melanocephala*) und die Puppe im Fraßgang einer Zitterpappel. Fotos: A. Eckelt & F. Rämisch.

Ende ihrer Larvalentwicklung legen die Raupen noch eine Puppenwiege nahe der Holzoberfläche an. Nach einer letzten Überwinterung als Raupe verpuppt sich *S. melanocephala* in der Nähe des vorher genagten Schlupflochs, welches entweder mit Holzresten versponnen ist oder durch die Rinde noch dünn verschlossen ist (Špatenka et al. 1999, Pro Natura – Schweizer Bund für Naturschutz 2000). Bevorzugt werden gut besonnte süd- bis südwestexponierte Baumbestände sowie Solitärbäume (De Freina 1997, Špatenka et al. 1999). Der adulte Falter kann von Juni bis Ende Juli gefunden werden (Laštůvka & Laštůvka 2001).

Verbreitung

Sesia melanocephala wurde mit Ausnahme der Britischen Inseln in ganz Europa gefunden. Die südliche Verbreitungsgrenze ist derzeit allerdings noch nicht ausreichend bekannt, sie zieht sich von Spanien, Frankreich, Norditalien und Rumänien bis in die Nordwesttürkei (Špatenka et al. 1999). *Sesia melanocephala* war in Österreich mit Ausnahme von Tirol, Salzburg und dem Burgenland aus jedem Bundesland nachgewiesen (Huemer 2013). Der Erstfund von *S. melanocephala* für Tirol schließt eine weitere Verbreitungslücke der Art in Österreich.

Es wurde bisher noch kein spezifisches Pheromon für *S. melanocephala* entwickelt, und es ist derzeit nur eine sehr schwache Lockwirkung des Pheromon Nr. 16 von Priesner bekannt (Laštůvka & Laštůvka 2001, Pro Natura – Schweizer Bund für Naturschutz 2000). Eine Alternative zur Nachweiserbringung ist das gezielte Eintragen und Auszüchten von befallenen Zitterpappel Ästen.

DANK

Unser herzlicher Dank gilt Frank Rämisch für das Bereitstellen von Lebendaufnahmen sowie Peter Huemer für die Durchsicht des Manuskripts.

LITERATUR

De Freina, J. J. (1997): Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Insecta, Lepidoptera). Band 4. Sesioidea: Sesiidae, EFW Edition Forschung und Wissenschaft Verlag GmbH, 432 S.

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.zobodat.at

Huemer, P. (2013): Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera) – Systematische und faunistische Checkliste. – Studiohefte 12, Tiroler Landesmuseen-Betriebsgesellschaft m.b.H., 304 S.

Laštůvka, Z. & Laštůvka, A. (2001): The Sesiidae of Europe, Apollo Books, 245 S.

Pro Natura – Schweizer Bund für Naturschutz (Hg.) (2000): Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten – Gefährdung – Schutz. Schweiz und angrenzende Gebiete. Band 3 Hepialidae, Cossidae, Sesiidae, Thyrididae, Lasiocampidae, Lemoniidae, Endromidae, Saturniidae, Bombycidae, Notodontidae, Thaumetopoeidae, Dilobidae, Lymantriidae, Arctiidae, Fotorar AG, Druck-Verlag, Neue Medien, 914 S.

Pühringer, F. & Scheuchenpflug A. (1995): Erstnachweis von *Synanthedon soffneri* Spatenka 1983 (Heckenkirschenglasflügler) in Oberösterreich (Lepidoptera, Sesiidae), Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 47, 3/4, S. 65–69.

Špatenka, K., Gorbunov, O., Laštůvka, Z., Toševski, I. & Arita, Y. (1999): Handbook of Paleartic Macrolepidoptera. Volume 1. Sesiidae – Clearwing Moths, Gem Publishing Company, 569 S.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Wiesmair Benjamin, Eckelt Andreas

Artikel/Article: Erstnachweise zweier Glasflüglerarten für Nordtirol (Lepidoptera Sesiidae) 169-173