ISSN 2367-5365 (online) ISSN 0342-7536 (print)

NOTA LEPIDOPTEROLOGICA

http://nl.pensoft.net

PENSOFT

Volume 47 • 2024

http://nl.pensoft.net

SOCIETAS EUROPAEA LEPIDOPTEROLOGICA e.V.

http://nl.pensoft.net

Honorary Members

David Agassiz (GB), Günter Ebert (DE), Rienk de Jong (NL), Ole Karsholt (DK), Willy De Prins (BE), Peder Skou (DK) and Zoltán S. Varga (HU)

Council

President:	Jadranka Rota (SE)
Vice-President:	Toomas Tammaru (EE)
General Secretary:	Richard Mally (CZ)
Treasurer:	Wolfgang Eckweiler (DE)
Membership Secretary:	Hossein Rajaei (DE)
Ordinary Council Members:	Marianne Espeland (DE), Zdeněk Faltýnek Fric (CZ), Enrique García-Barros (ES), Maria Heikkilä (F), and Carlos Lopez-Vaamonde (FR).

Editor, SELepidoptera News. Dominic Wanke (DE).
Webmaster. Richard Mally (CZ).

Nota Lepidopterologica

A journal focused on Palaearctic and General Lepidopterology
Published by Pensoft Publishers on behalf of the Societas Europaea Lepidopterologica e.V.

Editors. David Lees and Théo Léger (co-Editors-in-Chief).
Linguistic Editors. David Agassiz, Stella Beavan, Sir Anthony Galsworthy, Robert Heckford, Colin Plant, and Malcolm Scoble.

Editorial Board. Sven Erlacher (subject editor; Chemnitz, DE), Zdeněk F. Fric (subject editor; České Budějovice, CZ), Axel Hausmann (subject editor; Munich, DE), Maria Heikkilä (subject editor, Helsinki, FI), Lauri Kaila (subject editor; Helsinki, FI), Ole Karsholt (Copenhagen, DK), Bernard Landry (subject editor; Genève, CH), Carlos Lopez-Vaamonde (subject editor; Orléans, FR), Erik J. van Nieukerken (subject editor; Leiden, NL), Jadranka Rota (subject editor, Lund, SE), Thomas Schmitt (subject editor; Potsdam and Müncheberg, DE), Roger Vila (subject editor; Barcelona, ES), Martin Wiemers (subject editor; Müncheberg, DE), and Alberto Zilli (subject editor; London, GB).

Cover image: *Digitivalva bella* Zhang, Yagi & Hirowatari, 2024 from Izu Peninsula, Japan. See article by Zhang, Yagi and Hirowatari, pages 187–199.

© Societas Europaea Lepidopterologica (SEL)

ISSN 0342-7536
Printed by addprint AG, Possendorf, Saxony

All content is Open Access distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. Authors are thus encouraged to post the pdf files of published papers on their homepages or elsewhere to expedite distribution.

SOCIETAS EUROPAEA LEPIDOPTEROLOGICA e.V.

Nota Lepidopterologica wird als wissenschaftliche Zeitschrift von der Societas Europaea Lepidopterologica (SEL) herausgegeben und den Mitgliedern der SEL zugesandt. Autoren, die Manuskripte für die Publikation in der Nota Lepidopterologica einreichen möchten, finden die jeweils gültigen Autorenrichtlinien auf der Homepage unter http://nl.pensoft.net. Der Verkauf von Einzelheften und älteren Jahrgängen von Nota Lepidopterologica erfolgt durch das Antiquariat Goecke & Evers (Inh. Erich Bauer), Sportplatzweg 5, 75210 Keltern, Deutschland, E-Mail: books@insecta.de (www.insecta.de, www.goeckeevers.de); der Buchhandelspreis beträgt € 120,00 pro Band. Die Mitgliedschaft bei der SEL steht Einzelpersonen und Vereinen nach Maßgabe der Satzung offen. Der Aufnahmeantrag ist an den Mit-gliedssekretar Hossein Rajaei, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Rosenstein 1, D-70191, Deutschland; e-mail: hossein.rajaei@smns-bw.de zu richten. Das Antragsformular ist im Internet auf der Homepage der SEL erhältlich. Der Mitgliedsbeitrag ist jährlich am Jahresanfang zu entrichten. Er beträgt für Einzelpersonen € 50,00 bzw. für Vereine € 65,00. Die Zahlung wird auf das SEL-Konto 19 56 50 507 bei der Postbank Köln (BLZ 370 100 50) erbeten (IBAN: DE63 3701 0050 0195 6505 07; BIC: PBNKDEFF). Mitteilungen in Beitragsangelegenheiten werden an den Schatzmeister Wolfgang Eckweiler, Gronauer Str. 40, D-60385 Frankfurt, Deutschland; e-mail: SEL-members@eckweiler.com erbeten. Adressenänderungen sollten umgehend dem Mitgliedssekretär oder dem Schatzmeister mitgeteilt werden.

Published by the Societas Europaea Lepidopterologica (SEL), Nota Lepidopterologica is a scientific journal that members of SEL receive as part of their membership. Authors who would like to submit papers for publication in Nota Lepidopterologica are asked to take into consideration the relevant instructions for authors available on the homepage at http://nl.pensoft.net. Single and back issues of Nota Lepidopterologica can be obtained from Antiquariat Goecke & Evers (Prop. Erich Bauer), Sportplatzweg 5, 75210 Keltern, Germany, E-Mail: books@insecta.de (www.insecta.de, www.goeckeevers.de); price € 120,00 per volume. The membership is open to individuals and associations as provided for by the statutes of SEL. Applications for membership are to be addressed to the Membership Secretary Hossein Rajaei, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Rosenstein 1, D-70191, Germany; e-mail: hossein.rajaei@smns-bw.de. The application form is available on the SEL homepage. The annual subscription is to be paid at the beginning of the year. It is 50.00 € for individuals or 65.00 € for associations. Dues should be paid to SEL account no. 19 56 50 507 at Postbank Köln [Cologne] (bank code 370 100 50; IBAN: DE63 3701 0050 0195 6505 07; BIC: PBNKDEFF) or to local treasurers as mentioned on the website. Communications related to membership contributions should be sent to the Treasurer Wolfgang Eckweiler, Gronauer Str. 40, D-60385 Frankfurt, Germany; e-mail: SEL-members@eckweiler.com. Changes of addresses should be immediately communicated to the Membership Secretary or the Treasurer.

Publié par la Societas Europaea Lepidopterologica (SEL), Nota Lepidopterologica est un périodique scientifique envoyé à tous les membres de la SEL. Les auteurs qui désirent publier des manuscrits dans la revue sont priés de tenir compte des Instructions aux auteurs disponibles sur le site Web de la Nota: http://nl.pensoft.net. Les ventes de numéros supplémentaires ou d'anciens numéros de Nota Lepidopterologica, ainsi que les ventes de numéros aux personnes n'étant pas membres de la SEL sont sous la responsabilité de Antiquariat Goecke & Evers (Erich Bauer, prop.), Sportplatzweg 5,75210 Keltern, Allemagne, courriel: books@insecta.de (www.insecta.de, www.goeckeevers.de); en librairie, le prix est de € 120,00 le volume. Tel que prévu dans ses statuts, les individus de même que les associations peuvent devenir membres de la SEL. Les demandes d'adhésion doivent être envoyées au Secrétaire responsable des adhésions, Hossein Rajaei, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Rosenstein 1, D-70191, Allemagne; courriel: hossein.rajaei@smns-bw.de. Le formulaire d'adhésion est disponible sur le site Web de la SEL. L'adhésion se paie au début de l'année. Elle est de 50 € pour les individus et de 65 € pour les associations. Les paiements peuvent être envoyés au compte de la SEL: no. 19 56 50 507, Postbank Köln [Cologne] (code bancaire 370 100 50; IBAN: DE63 3701 0050 0195 6505 07; BIC: PBNKDEFF) ou au trésorier local tel que mentionné sur le site Web. Toute question en rapport avec l'adhésion doit être envoyée au Trésorier, Wolfgang Eckweiler, Gronauer Str. 40, D-60385 Frankfurt, Allemagne; courriel: SEL-members@eckweiler.com. Tout changement d'adresse doit être mentionné immédiatement au Secrétaire responsable des adhésions ou au Trésorier.