

U. BUCHSBAUM, München & J. H. R. THIELE, Dettenheim

Verbreitung und Lebensweise von *Thyris fenestrella* (SCOPOLI, 1763) in Ostdeutschland (Lepidoptera)

Zusammenfassung Die Autoren geben einen Überblick über die Verbreitung von *Thyris fenestrella* (SCOPOLI, 1763) in Ostdeutschland mit Angaben zur Phänologie und Lebensweise der Art.

Summary Distribution and Behavior of *Thyris fenestrella* (SCOPOLI, 1763) in Eastern Germany (Lepidoptera). - A overview of the distribution of *Thyris fenestrella* (SCOPOLI, 1763) in eastern Germany is given and supplemented with notes on phenology and behavior.

1. Einleitung

Angeregt durch Beobachtungen an *Thyris fenestrella* (SCOPOLI, 1763) konnten nähere Details zur Verbreitung der Art in Thüringen herausgefunden werden (BUCHSBAUM & TAEGER 2003). Die dabei gewonnenen Erkenntnisse lassen nun auch Aussagen für die weitere Verbreitung der Art in Ostdeutschland zu. Diese werden nachfolgend dargestellt und erläutert.

Die Thyrididae sind mit einer Spannweite von 9 (*Rhodoneura* sp.) bis 90 mm (*Draconia* sp.) in der Mehrzahl kleinere Falter. Die Familie ist in Europa nur mit einer Art, *T. fenestrella* vertreten (KARSHOLT & RAZOWSKI 1996), die gebietsweise auch in Deutschland (GAEDIKE & HEINICKE 1999) vorkommt. Weltweit wurden bisher fast 800 Arten beschrieben (HEPPNER 1991, THIELE 1983, 1994). Die meisten Arten leben in den warmen Regionen. In der Orientalis kommen mehr als 215 vor (HEPPNER 1991). Allein für Sumatra sind inzwischen mehr als 200 bekannt (THIELE, in Vorbereitung), während in der Neotropis ca. 180 Arten bereits beschrieben wurden. In der Äthiopis wurden etwa 170 Arten nachgewiesen (HEPPNER 1991, THIELE 2004, WHALLEY 1971). In der „zoogeographischen Zwischenregion“ Taiwan kommen 14 Arten vor (HEPPNER & INOUE 1992).

2. Die Art *T. fenestrella*

In Europa ist *T. fenestrella* vor allem in den südlichen und wärmeren Bereichen verbreitet. Unterarten und infrasubspezifische Formen wurden insbesondere aus verschiedenen südlichen Gebieten Europas beschrieben (*T. fenestrella diaphana* STAUDINGER, 1861 (Sizilien), *T. fenestrella* f. *nigra* O. BANG-HAAS, 1910 (Nord- bis Süditalien), *T. fenestrella* f. *seminigra* ISSEKUTZ, 1953 (Nordostitalien und Balkanländer). *T. fenestrella sicilensis* THIELE, 1986 (Sizilien) ist derzeit als Unterart noch umstritten (es ist nur ein weibliches Belegexemplar (Holotypus) in Coll. THIELE bekannt). Weitere Informationen zur Systematik der Gattung *Thyris* LASPEYRES, 1803 sind BUCHSBAUM et al. (2006) zu entnehmen.

Die Nominatart, deren Typus verschollen ist, stammt aus Kärnten. Durch THIELE (1986) wurde ein Neotypus festgelegt, der sich in der Zoologischen Staatssammlung München befindet. Ausführliche Informationen zur Biologie und Verbreitung von *T. fenestrella* gibt THIELE (1983, 1985, 1986, 1994). In KOCH (1984) wird die Art als sehr lokal und selten bis vereinzelt angegeben. Außerdem ist zu entnehmen, dass sie „vorwiegend auf Kalkboden“ zu erwarten ist (BERGMANN 1953).

3. *T. fenestrella* in Ostdeutschland

Über *T. fenestrella* sind in der faunistischen Literatur nur wenige Hinweise zu finden (BERGMANN 1953, THIELE 1983, 1985, 1986, 1994). In GAEDIKE & HEINICKE (1999) wird *T. fenestrella* mit aktuellen Funden nur aus Thüringen gemeldet. Aus Berlin/Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt liegen nur ältere Nachweise vor und aus Mecklenburg-Vorpommern gibt es keine Meldungen.

Aktuell wurde die Art zwar in mehreren Bereichen Thüringens nachgewiesen (BUCHSBAUM & LÖBEL 2000), aber diese Funde sind auf wenige weit auseinanderliegende Orte begrenzt. Auch die Anzahl der Fundmeldungen ist sehr gering. Durch BUCHSBAUM & TAEGER (2003) konnten neue und aktuelle Nachweise für Thüringen erbracht werden.

Nach GERSTBERGER & MEY (1993) ist *T. fenestrella* „angeblich“ bei Strausberg (bei Berlin) nachgewiesen worden. In der Coll. URBAN sollen auch Belegexemplare von Cottbus-Branitz vorhanden sein. In den Meldelisten zur Fauna der DDR meldete URBAN die Art jedoch nicht für diese Fundorte. Nur der bereits bekannte Fundort Löberschütz bei Jena wird aufgeführt. Das ist insofern bemerkenswert, da in der Coll. THIELE ein Pärchen von Branitz coll. URBAN (1929 u. 1930) vorhanden ist.

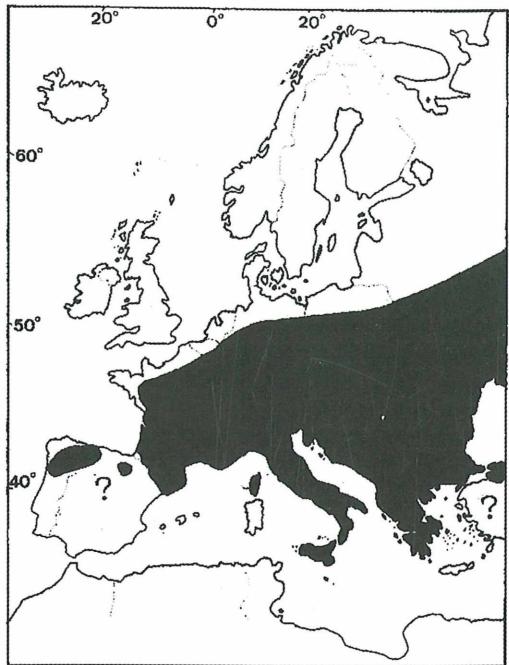


Abb. 1: Karte der Verbreitung von *Thysanoptera* in Europa (aus DE FREINA & WITT 1990) hier noch mit Korsika als Verbreitungsgebiet (dies ist zu streichen).

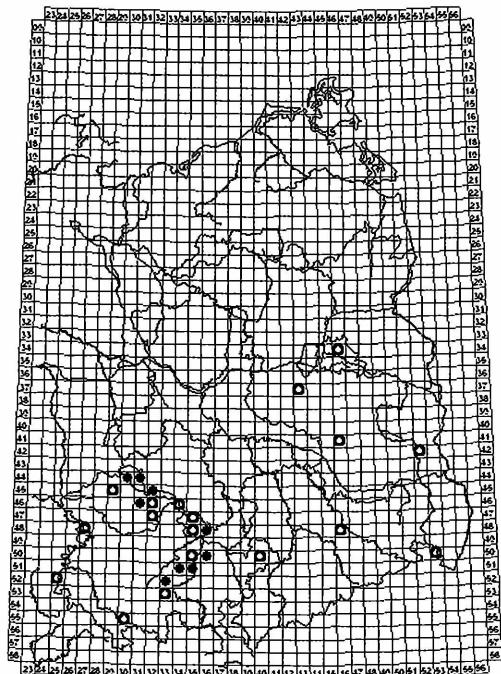


Abb. 4: Karte der Verbreitung von *Thysanoptera* in den neuen Bundesländern. Leere Kreise sind Nachweise bis 1990, volle Kreise Nachweise ab 1991.

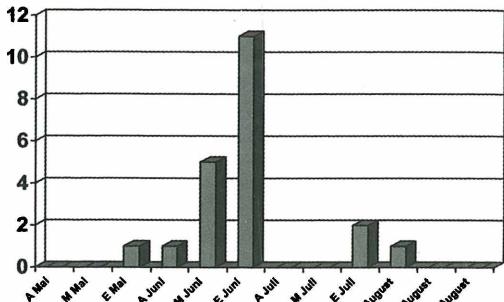


Abb. 2: Flugzeiten von *Thysanoptera* in Ostdeutschland.

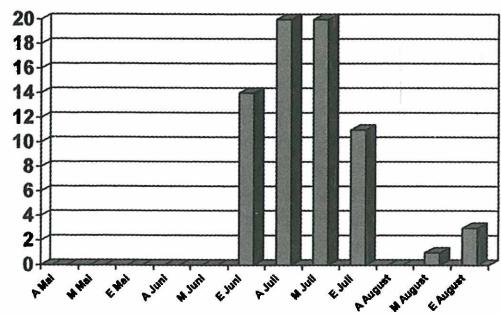


Abb. 3: Raupenzeiten von *Thysanoptera* in Ostdeutschland. Die Zahlen für Mitte Juli und Mitte Juli wurden gerundet.

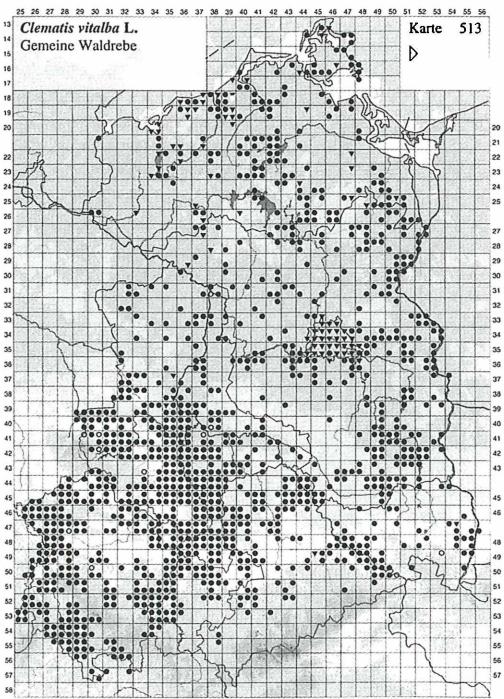


Abb. 5: Karte der Verbreitung von *Clematis vitalba* in Ostdeutschland (aus BERNKERT et al. 1998).

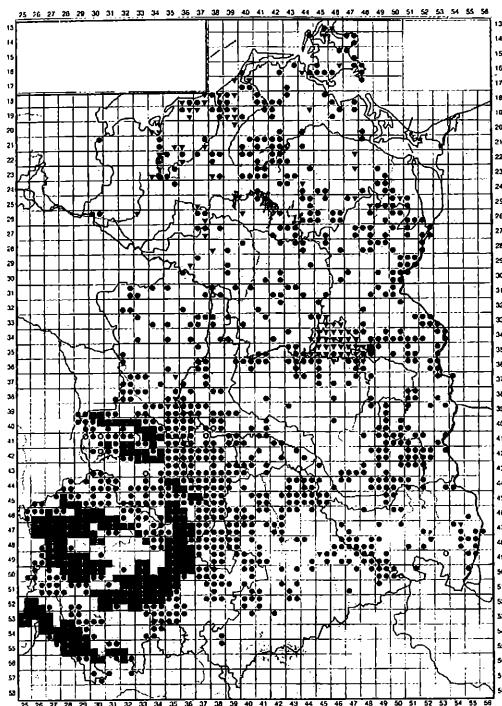


Abb. 6: Karte der Verbreitung von *C. vitalba* in Ostdeutschland im Vergleich zur Verbreitung von anstehendem „Oberen Muschelkalk“ (dunkle Vierecke) (aus BENKERT et al. 1998).

4. Historische Funde

Bei BERGMANN (1953) werden nur wenige Fundorte genannt. Dementsprechend sind die daraus resultierenden Informationen über *T. fenestrella* insgesamt nicht sehr umfangreich. Auch außerhalb Thüringens konnte aus den Daten, die für die Arbeiten zur Fauna der DDR (Ostdeutschlands) gemeldet wurden, wenig Neues registriert werden. Aus Museen und Sammlungen von Kollegen stammen ebenfalls nur vereinzelte Meldungen (siehe Karte Gesamtverbreitung Ostdeutschland).

5. Aktuelle Funde

Die neueren Funde, etwa im Zeitraum der letzten 10 Jahre, sind hauptsächlich aus dem Großraum Jena zu verzeichnen.

Der Erstautor konnte *T. fenestrella* trotz intensiver Suche an typischen Biotopstrukturen unterschiedlicher Orte in Thüringen lediglich an 3 weiteren Stellen nachweisen. In Nordthüringen fand M. TAEGER (BUCHSBAUM & TAEGER 2003) die Art dagegen an vielen arttypischen Biotopstrukturen (Abb. 4). Allerdings sind diese Funde auch nur auf einen kleinen Bereich im Zechsteingürtel am Südsauerland beschränkt.

6. Verbreitung

Für Europa ist die Verbreitung von *T. fenestrella* in DE FREINA & WITT (1990) im Anhang „Verbreitungskarten“ dargestellt. In Südeuropa wurde die Art nur auf Sizilien als einziger mediterraner Insel nachgewiesen. Sie wurde dagegen noch nie auf Korsika und in Polen (PALIK, schriftl. Mitt.) gefunden (Abb. 1).

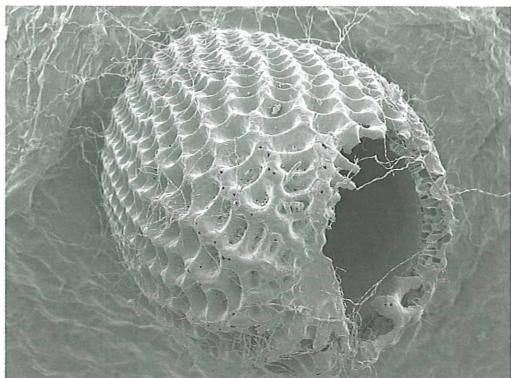
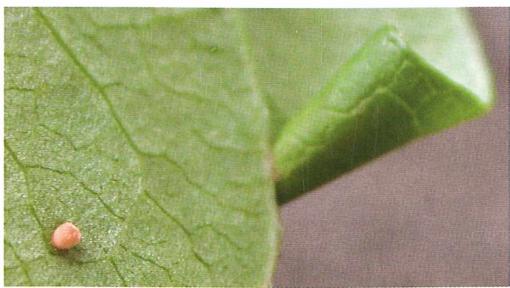
7. Diskussion zu Phänologie, Verbreitung und Lebensweise

In den klimatisch ungünstigen Bereichen Deutschlands mit nur kurzen warmen Sommern (z. B. Schwäbische Alb) ist *T. fenestrella* vorwiegend einbrütig (THIELE 1994). Anhand der Abb. 2 und 3 ist die Phänologie der Falter und Larven der nachgewiesenen ostdeutschen Tiere ersichtlich. Zweifelhafte Angaben bzw. Daten, die unrealistisch erschienen, wie z. B. eine Meldung vom 02. April, wurden nicht berücksichtigt. Aus den Darstellungen ist zu entnehmen, dass teilweise sicher eine zweite Generation in Teilen Ostdeutschlands vorkommt. Das gilt insbesondere für extrem warme Jahre wie den Sommer 2003.

BERGMANN (1953) schreibt: „Auf dem Kamm zwischen Ochsenstieg und der oberen Sachsenburg E. 5 und A. 8 von PETRY und SPRÖNGERTS erbeutet“. Auch hier kann davon ausgegangen werden, dass es sich um eine zweite Generation handelt. Im Jahr 2003 konnte zumindest von der Population am Fundort Rothenburg eine teilweise 2. Generation als sicher angenommen werden. Es wurden bereits sehr früh Raupen gefunden, die sich auch alsbald verpuppten und noch im gleichen Jahr Imagines ergaben. Ebenso konnten noch relativ spät im Freiland frische Falter beobachtet werden. Ob das auch in den sogenannten „normalen“ Jahren so ist, sollten weitere Beobachtungen klären.

Durch ihre unauffällige und versteckte Lebensweise wird die Art nur sehr wenig beobachtet. Dennoch kann davon ausgegangen werden, dass sie weiter verbreitet und häufiger ist. Gezielte Suche mit viel Geduld und etwas Glück kann zu weiteren Erkenntnissen führen. Selbst erfahrenen Entomologen gelingt es oft nicht, *T. fenestrella* zu finden.

Die Verbreitung von *T. fenestrella* in Ostdeutschland könnte anhand der Verbreitungskarte von *Clematis vitalba*, als Futterpflanze der Larven in Mitteleuropa, abgeleitet werden. Die Gewöhnliche Waldrebe ist weit verbreitet (Abb. 5). Nach KOCH (1984) und BERGMANN (1953) kommt *T. fenestrella* vorwiegend auf Kalkböden vor. Davon ausgehend wird die Verbreitung aus Abb. 6 ersichtlich. Das Vorkommen von *T. fenestrella* beschränkt sich im wesentlichen auf den anstehenden Oberen Muschelkalk sowie den Zechstein. Daraus ergibt sich ein Verbreitungsschwerpunkt der Art für Ostdeutschland in Thüringen, wie auch für einige Zygaeenarten (KEIL 1993).

Abb. 7: Imago von *Thysis fenestrella*.Abb. 10: *Thysis fenestrella*, Ei, REM-Aufnahme.Abb. 8: Raupe von *Thysis fenestrella*.Abb. 9: *Thysis fenestrella*, Ei mit Blattröllchen.

BUCHSBAUM & TAEGER (2003) konnten die Raupen an unterschiedlichen Stellen an Clematis-Hecken finden. Sie saßen sowohl sehr nahe am Boden, wie auch bis zu 2 m über dem Boden. Ebenso konnten sie an direkt von der Sonne bestrahlten Stellen beobachtet werden, aber auch in beschatteten Bereichen. In Nord-Thüringen wurden die Raupen vom Boden bis in ca. 50 cm Höhe, besonders an vegetationsfreien Stellen (Steinbruch, Weg) gefunden, während die Plätze, an denen die Raupen in Höhen von 1,00-2,50 m Höhe nachzuweisen waren, eine dichte Bodenvegetation aufwiesen.

Bei den Faltern konnte beobachtet werden, wie sie oft „Sitzwarten“ nutzen und diese immer wieder anfliegen. Dabei handelt es sich meist um hervorstehende Zweige oder Blätter, die eine freie exponierte Lage in der Hecke einnehmen. Bei Rothenstein konnte beobachtet werden, wie ein Tier über einen Zeitraum von mehr als einer Stunde immer wieder diese Sitzwarte, eine Esche, verließ und diese immer wieder anflog. Meist waren diese „Patrouillenflüge“ nur kurz. Es kam jedoch auch zu ausgedehnten umherstreifenden Flügen. Soweit es beobachtet werden konnte, wurde dabei keine Nahrung aufgenommen. Bei diesen Flügen sind die Falter sehr unruhig und setzten sich nur mit Ausnahme der Sitzwarte sehr kurz nieder, wo sie auch längere Zeit (bis zu fast fünf Minuten) verweilten.

Während der Nahrungsaufnahme verhalten sich die Falter jedoch meist ruhig und sitzen lange Zeit saugend an einer Stelle. Die Tiere wurden hier überwiegend auf weißen Blüten beobachtet. Bevorzugt wurden Brombeerblüten.

8. Gefährdung und Rote Liste Status

In den Roten Listen Deutschlands ist die Art wie folgt eingestuft (JEDICKE 1997):

Baden-Württemberg - Vorwarnliste

Niedersachsen/Bremen - 1 (Vom Aussterben bedroht)

Nordrhein-Westfalen - 1 (Vom Aussterben bedroht)

Rheinland-Pfalz - 3 (Gefährdet)

Saarland - 2 (Stark gefährdet)

Sachsen-Anhalt - 1 (Vom Aussterben bedroht)

In der Internetversion (TOLASCH, [Jahr unbekannt]) wird außerdem für Brandenburg 0 (Ausgestorben bzw. verschollen) angegeben, für Hessen G (Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt) und für Deutschland V (Art der Vorwarnliste).

In Thüringen steht *T. fenestrella* auf der Roten Liste als R für extrem selten (BÜCHNER 2001). Diese Angabe ist für die zukünftige Rote Liste nach den neuen Informationen sicherlich zu überdenken und eine Neueinstufung bzw. Herausnahme aus der Roten Liste vorzunehmen.

Eine Gefährdung der Art geht hauptsächlich von flurbereinigenden Maßnahmen aus, bei denen Hecken entfernt oder Waldränder „gesäubert“ werden. Besonders in Auwaldbereichen ist auf Heckenschutz zu achten. Hier sind die Waldsäume mit Clematis-Beständen zu schützen. Andererseits werden die Beobachtungen der Falter durch Sukzession und den damit verbundenen Rückgang der Blütennahrung für die Falter erschwert.

9. Abschließende Bemerkungen

Sicherlich konnten die beschriebenen Beobachtungen über die Lebensweise von *T. fenestrella* keinen endgültigen Aufschluss über Verbreitung und Lebensweise in Ostdeutschland geben. Auch weiterhin bestehen viele Fragen und es werden andere folgen. Dennoch gehen die Autoren davon aus, etwas mehr an Wissen über diese kleine unscheinbare, aber sehr interessante, Schmetterlingsart zusammengetragen zu haben.

Die Autoren sind für weitere Hinweise und Informationen dankbar.

Danksagung

Ohne die Mithilfe vieler Kollegen und Freunde wäre dieser Beitrag sicher nicht möglich gewesen. Deshalb fühlen sich die Autoren für die schnelle Zuarbeit und umfassende Informationen UWE BÜCHER (Bad Salzungen), MIKE JESSAT (Altenburg), TIMM KARISCH (Dessau) und ROLAND SCHILLER (Leipzig) zu Dank verpflichtet. Ebenso vielen Dank an KARL GöHL (Weimar), der den Erstautor bei vielen Exkursionen begleitet und zusätzliche Fundmeldungen beigetragen hat. Darüber hinaus bedanken sich die Autoren bei GERALD SEIGER (Kraupa) für die Verfügbarkeit der Datenbank InsectIS.

Literatur

- BENKERT, D., F. FUKAREK & H. KORSCH (Hrsg.) (1998): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. Gustav Fischer Jena, Stuttgart Lübeck Ulm. 615 pp.
- BERGMANN, A. (1953): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Band 3 Spinner und Schwärmer. Verbreitung, Formen und Lebensgemeinschaften. - Urania Verlag, Jena: 552 pp.
- BÜCHNER, U. (2001): Rote Liste der Schwärmer, Pflauenäugen und Spinner (Lepidoptera: Sphingidae, Saturniidae, Notodontidae etc.) Thüringens. 2. Fassung, Stand 11/2000. - Naturschutzbereicht 18: 226 - 228.
- BUCHSBAUM, U. & H. LÖBEL (Bearb.) (2000): Checkliste der Lepidoptera Thüringens. Check-Listen Thüringer Insekten und Spinnentiere 8: 176 pp.
- BUCHSBAUM, U. & M. TÄGGER (2003): Zur Verbreitung, Biologie und Lebensweise von *Thyris fenestrella* (Scopoli, 1763) in Thüringen (Lepidoptera, Thyrididae). - Mitteilungen des Thüringer Entomologenverbandes e. V. 10 (2): 2 - 8.
- BUCHSBAUM, U., M.-Y. CHEN & M. ZOLOTUHIN (2006): *Thyris alex* sp. n. - a new Thyrididae species from Taiwan and new record of this genus and the subfamily for Taiwan, with notes to biology, distribution and DNA analyses and notes on a system of the genus (Insecta: Lepidoptera). - Journal of the Zoological Society Wallacea 2: 54-62.
- GAEDIKE, R. & W. HEINICKE (Hrsg.) (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Entomofauna Germanica 3). - Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), Beifeft 5: 1 - 216.
- DE FREINA, J. J. & T. J. WITT (1990): Die Bombyces und Sphinges der Westpaläarktis (Insecta, Lepidoptera). Band 2 Cossidae, Lymacidae, Megalopygidae, Hepialidae, Thyrididae, Epipyropidae, Heterogynidae. - Edition Forschung und Wissenschaft, München: 140 pp.
- GERSTBERGER, K. & W. MEY (Hrsg.) (1993): Fauna in Berlin und Brandenburg. Schmetterlinge und Köcherfliegen. - Förderkreis der naturwissenschaftlichen Museen Berlin e. V.: 160 pp.
- HEPPNER, J. B. (1991): Faunal Regions and the Diversity of Lepidoptera. - Tropical Lepidoptera 2, Suppl. 1, Gainesville: 1 - 85.
- HEPPNER, J. B. & H. INOUE (1992): Lepidoptera of Taiwan. Vol. 1, Part 2: Checklist. - Association of Tropical Lepidoptera, Gainesville, FL.: 276 pp.
- JEDICKE, E. (Hrsg.) (1997): Die Roten Listen. Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotope in Bund und Ländern. - Ulmer Stuttgart: 581 pp.
- KEIL, T. (1993): Beiträge zur Insektenfauna Ostdeutschlands: Lepidoptera Zygaenidae. Entomologische Nachrichten und Berichte 37 (3): 145 - 198.
- KOCH, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge. Ausgabe in einem Band. - Verlag J. Neumann, Neudamm: 792 pp.
- Pro Natura Schweizer Bund für Naturschutz (Hrsg.) (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. - Fotorotar AG, Druck Verlag Neue Medien, Egg: 914 pp.
- THIELE, J. (1983): *Thyris fenestrella* Scop. - Das Fensterschwärmerchen. Ein Beitrag über die Lebensweise einer ungewöhnlichen Schmetterlingsart. - Neue Entomologische Nachrichten 7: 5 - 16.
- THIELE, J. (1985): Neues über Fensterschwärmerchen (Lep., Thyrididae). - Entomologische Zeitschrift 95 (11): 145 - 160.
- THIELE, J. (1986): Die Gattung *Thyris* HOFFMANNSEGG, 1803. Über die Ergebnisse der Untersuchung für eine Monographie (Lep., Thyrididae). - Atalanta 17 (1/4): 105 - 146.
- THIELE, J. (1994): Thyrididae (Fensterfleckchen): 505-514: - In: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 3: Nachtfalter I. 518 pp.
- THIELE, J. (2004): Thyrididae (Lepidoptera, Thyridoidea). - Esperia, Buchreihe zur Entomologie, Memoir 1: 7-12.
- TOLASCI, C. (ohne Jahr): <http://www.schmetterlinge-deutschlands.de>.
- WHALLEY, P. E. S. (1971): The Thyrididae (Lepidoptera) of Africa and its Islands. A taxonomic and zoogeographic study. - Bulletin of the British Museum (Natural History) Entomology, Suppl. 17, London: 198 pp, 68 pl.

Manuskripteingang: 20.7.2006

Anschriften der Verfasser:

Ulf Buchsbaum

Zoologische Staatssammlung München

Münchhausenstraße 21

D-81247 München

e-Mail: UlfBuchsbaum.Lepidoptera@zsm.mwn.de

Jürgen Thiele

Veilchenweg 8

D-76706 Dettenheim

e-Mail: thithy@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 2007/2008

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Buchsbaum Ulf, Thiele Jürgen Horst Rainer

Artikel/Article: [Verbreitung und Lebensweise von *Thyris fenestrella* \(Scopoli, 1763\) in
Ostdeutschland \(Lepidoptera\). 15-19](#)