

J. GELBRECHT, Königs Wusterhausen, H. SBIESCHNE, Bautzen, I. RÖDEL, Bergholz-Rehbrücke & R. TRUSCH, Potsdam

Aktuelle Verbreitung und ökologische Ansprüche von *Selidosema brunnearium* (VILLERS, 1789) in der Mark Brandenburg und in der angrenzenden Oberlausitz (Lep., Geometridae)

Zur Faunistik und Ökologie der Schmetterlinge in der Mark Brandenburg IX.

Zusammenfassung Mehrere während der letzten Jahre entdeckte Vorkommen von *Selidosema brunnearium* (VILLERS, 1798), darunter Erstnachweise für Sachsen und Sachsen-Anhalt, sind Anlaß für eine Dokumentation der aktuellen Verbreitung in Brandenburg und in der Oberlausitz (Auflistung aller bekannten Fundorte sowie Verbreitungskarte). Es werden Biologie und ökologische Ansprüche der stenotopen, an Zwergstrauchheiden gebundenen Art beschrieben und Möglichkeiten des Schutzes der stark gefährdeten *S. brunnearium* diskutiert.

Summary Present distribution and ecological requirements of *Selidosema brunnearium* (VILLERS, 1789) in the Mark Brandenburg and the adjacent Oberlausitz (Lep., Geometridae). On the faunistics and ecology of Lepidoptera in the Mark Brandenburg, IX. - Recent discoveries of *Selidosema brunnearium* (VILLERS, 1789) during the last years which included first records for Saxony and Saxony-Anhalt stimulated a documentation of the present distribution in Brandenburg and the Oberlausitz (list of all known localities and distribution map). The species is stenotopous and restricted to heathlands; its biology and ecological requirements are described. Possibilities for the protection of the strongly endangered *S. brunnearium* are also discussed.

Einleitung

Die Gattung *Selidosema* wird in Mitteleuropa durch zwei sehr ähnliche Arten, die sich aber genitaliter sicher unterscheiden lassen, vertreten: die mehr östlich und südöstlich verbreitete *Selidosema plumarium* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) und die mehr westlich und südwestlich verbreitete *S. brunnearium* (VILLERS, 1789); vgl. auch MÜLLER (1996). Eine Verbreitungskarte für das Vorkommen beider Arten in Europa und angrenzenden Räumen wurde von MIKKOLA (1987) publiziert. Gute Genitalabbildungen beider Taxa werden z.B. bei E. & H. URBAHN (1978), REZBANYAI (1981) und KRAMPL & MAREK (1981) gebracht. Letztere Autoren beschreiben erstmalig auch ausführlich die ersten Stände beider Arten. Nachdem lange Zeit Unklarheit darüber bestand, welche Art im ostdeutschen Raum vorkommt, konnten E. & H. URBAHN (1978) nachweisen, daß sowohl die Tiere der deutschen und polnischen Ostseeküste als auch der Mark Brandenburg ausschließlich zu *S. brunnearium* gehörig sind. Auch alle späteren Nachweise beziehen sich auf typische *S. brunnearium*. Durch MÜLLER und GELBRECHT konnten dann auch Exemplare aus Thüringen (Eisenach, leg. K.-H.

SCHILLER) untersucht werden, die ebenfalls zu *S. brunnearium* gehörten. Für die ehemalige DDR wird daher von GELBRECHT & MÜLLER (1987) nur *S. brunnearium* aufgeführt. WOLF (1988) nennt auch für Gesamtdeutschland nur *S. brunnearium*. Allerdings sollte zukünftig auch weiterhin auf *S. plumarium* geachtet werden, da diese Art sowohl in Tschechien als auch in Niederösterreich vorkommt (KRAMPL & MAREK 1981, REZBANYAI 1983) und aus Finnland 1969 ein Einzelfund bekannt wurde (MIKKOLA 1987).

Verbreitung in Brandenburg und der angrenzenden Oberlausitz

Die sehr lokale Art wurde im Untersuchungsgebiet erst um 1930 (STÖCKEL 1955) entdeckt. Bis zum Auffinden von *Selidosema brunnearium* im Jahre 1967 bei Schwarze Pumpe durch K.-H. SALPETER (s.u.) war das lange Zeit der einzige Fundort, vgl. auch E. & H. URBAHN (1978) und HAEGER (1976). Erst in den letzten 10-15 Jahren wurden eine Reihe weiterer Fundorte entdeckt, vielfach auf ehemaligen oder aktuellen Truppenübungsplätzen, die früher nicht untersucht werden konnten. Diese Neufunde gaben den Autoren Anlaß,

das aktuelle Verbreitungsgebiet darzustellen sowie Erkenntnisse zur Biologie und zu ökologischen Ansprüchen zusammenzufassen. Neben weiteren Funden in der Lausitz erweitert sich das Verbreitungsgebiet auch auf den Fläming und die östliche Mark Brandenburg (Abb. 1). Die Nachweise von *S. brunnearium* an mehreren Stellen im Altkreis Hoyerswerda sind gleichzeitig Neufunde für Sachsen (SOBCZYK 1995; SCHOTTSTÄDT et al. 1996). Die von BLOCHWITZ auf dem TÜP bei Hohenlobbese entdeckten Populationen liegen z.T. schon auf dem Gebiet von Sachsen-Anhalt, was für dieses Bundesland ebenfalls einen Erstnachweis darstellt. Inzwischen konnte die Art dann auch in der Kolbitz-Letzlinger Heide nördlich Magdeburgs zahlreich nachgewiesen werden (KÖNECKE, ELIAS, WEGNER, TRUSCH). Weiter westlich und nordwestlich wird die Art in den großen Heidegebieten Niedersachsens gefunden (WEGNER, pers. Mitt.). Auch in Südwest-Mecklenburg wurde sie 1992 auf einem ehemaligen Truppenübungsplatz durch WEGNER (pers. Mitt.) entdeckt (Abb. 1). Aus der Sicht der Gesamtverbreitung ist mit dem Vorkommen in den großen Heidegebieten im Nordwesten der Mark Brandenburg (insbesondere im Raum Wittstock) zu rechnen. Unseres Wissens wurde dort noch nie gezielt nach *S. brunnearium* gesucht. Auch innerhalb des bislang bekannten Verbreitungsgebietes ist das Auffinden weiterer Populationen in geeigneten Habitaten zu erwarten.

Im folgenden werden alle uns bekannten Beobachtungen im Untersuchungsgebiet aufgelistet:

Abkürzungen:

- TÜP - Truppenübungsplatz (auch ehemalig)
- EE - Landkreis Elbe-Elster
- LDS - Landkreis Dahme-Spreewald
- LOS - Landkreis Oder-Spree
- PM - Landkreis Potsdam-Mittelmark
- SPN - Landkreis Spree-Neiße
- TF - Landkreis Teltow-Fläming
- WLK - Westlausitz-Kreis (Sachsen)
- NOL - Niederschlesischer Oberlausitzkreis

Mark Brandenburg

- MTB 3739 Hohenlobbese Umgebung (TÜP)/PM: 1989-1991: zahlreich (BLOCHWITZ)
- MTB 3942 Rietz bei Treuenbrietzen/PM: 1995 (RÖDEL, TRUSCH)
- MTB 3943 Malterhausen bei Jüterbog/TF: 1995 (RÖDEL, TRUSCH)

MTB 3944 Forst Zinna/TF: 1994 (SCHULZE) 1 Raupe aus *Calluna vulgaris* gekeschert; 1995 (GELBRECHT, TRUSCH)

MTB 3952 NSG Reicherskreuzer Heide/LOS: 1990-93 (WEIDLICH)

MTB 4051 TÜP südlich Lieberose/LDS: 1992 (GELBRECHT & ERLACHER)

MTB 4052 NSG Reicherskreuzer Heide bei Staakow/SPN: 1991-1992 (GELBRECHT, NOACK, SALPETER) und 1994-95, auch R-Funde (ELSNER), 1996 R-Funde an Sarothamnus (WEGNER)

MTB 4246 Freileben/EE: 1970, 1977-78, 1983 (JÄKEL)

MTB 4347 Hennersdorf bei Finsterwalde/EE: um 1930 (RANGNOW jun. nach STÖCKEL 1955), hier auch in den Folgejahren von STÖCKEL (STÖCKEL 1955) regelmäßig nachgewiesen.

MTB 4348 Finsterwalde/EE: vor 1942 und wieder zahlreich 1985, auch 1990 beobachtet (v. CHAPPUIS 1942, GELBRECHT, MÜLLER)

MTB 4352 Bühlow/SPN: z.B. 1982 (KWAST)

MTB 4452 Schwarze Pumpe/SPN: 1965, 1977, 1978-80, 1983, 1985 (SALPETER, HAEGER, FRITSCH, ELSNER, KWAST)

Sachsen

MTB 4451 Sabrodt Umgebung/WLK: um 1980 (SCHUSCHK) und Spreetal (Leitungstrasse): 1995 (SOBCZYK)

MTB 4551 Burg bei Hoyerswerda (Nähe B 97) WLK: 1985, ca. 30 Ex. (GELBRECHT & MÜLLER, ELSNER); Hoyerswerda: 1996 (SOBCZYK)

MTB 4552 Spreewitz WLK: 1975-76, 1982 (FRITSCH, WEIDLICH, SBIESCHNE) und Burg bei Hoyerswerda: 1985 (BLOCHWITZ & SCHOTTSTÄDT), 1988 (SBIESCHNE, D. STÖCKEL), 1996 (SOBCZYK)

MTB 4553 Boxberg: 1990 (ELSNER) und Nochten NOL: 1991 - 96, auch Raupen an *Calluna* und *Sarothamnus* (SBIESCHNE, GRAF, HEITZ, NOWAK, WAUER) sowie Schadendorf: 1996 (GRAF)

MTB 4554 Kringelsdorf NOL: 1995 (SBIESCHNE, GRAF)

Sachsen-Anhalt

MTB 3535 Kolbitz-Letzlinger Heide: 1993-95 (ELIAS, KÖNECKE, WEGNER, TRUSCH), auch R-Funde an *Calluna vulgaris*

MTB 3639 Schopsdorf Umgebung (TÜP): 1989 (BLOCHWITZ)

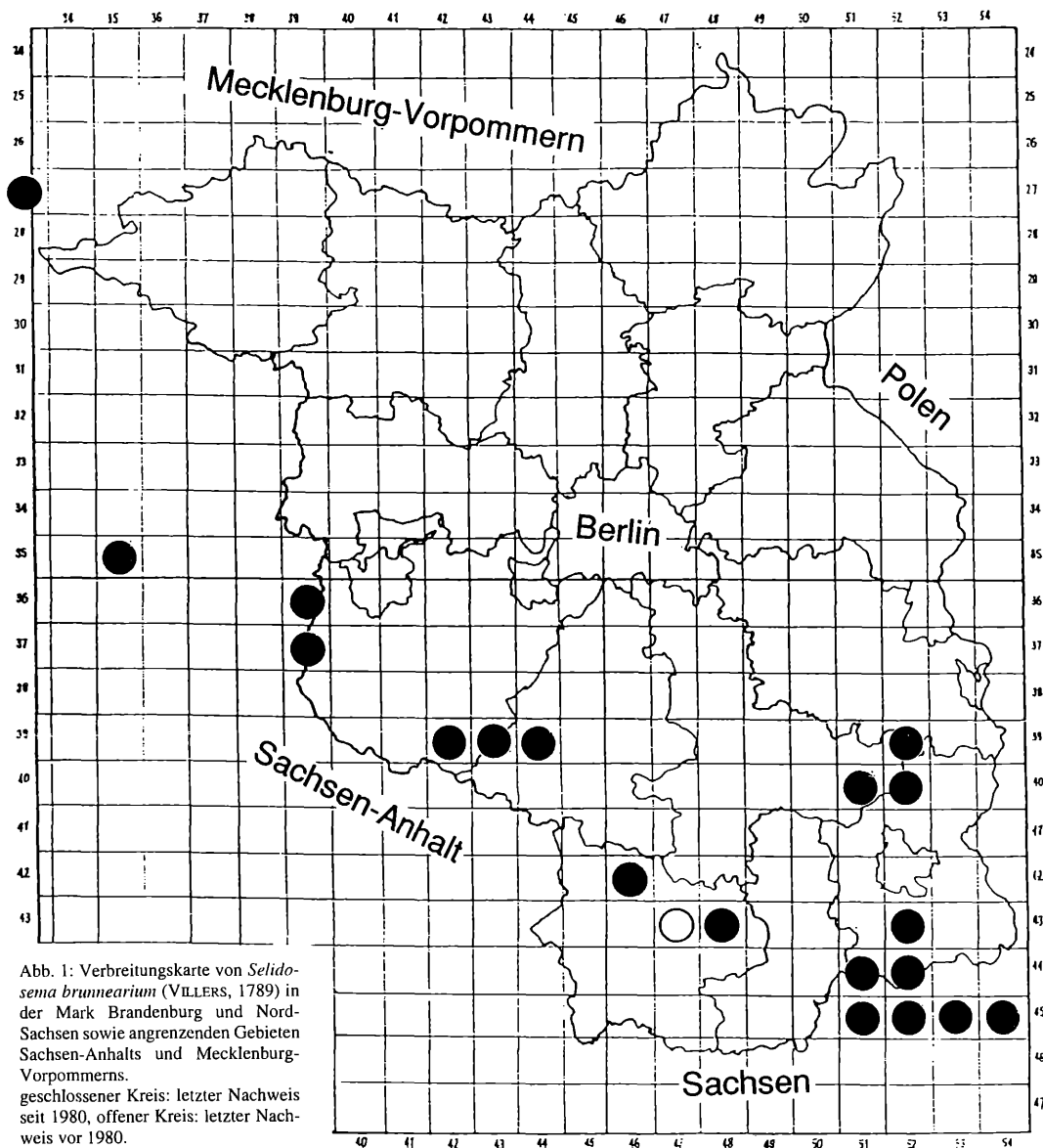


Abb. 1: Verbreitungskarte von *Selidosema brunnearium* (VILLERS, 1789) in der Mark Brandenburg und Nord-Sachsen sowie angrenzenden Gebieten Sachsen-Anhalts und Mecklenburg-Vorpommerns.

geschlossener Kreis: letzter Nachweis seit 1980, offener Kreis: letzter Nachweis vor 1980.

Ökologie und Biologie

In der Lausitz sowie an den übrigen Fundorten im Norddeutschen Tiefland einschließlich der Küsten fliegt *S. brunnearium* auf größeren, offenen Heidekrautflächen, aber auch breiten Schneisen mit *Calluna vulgaris*, immer auf Sandboden. Pflanzensoziologisch handelt es sich um subatlantische Ginsterheiden (*Genistion pilosae* DUV. 1942 emend. SCHUB. (SCHUBERT et al. 1995)). Die Art teilt z. T.

den Lebensraum mit *Dyscia fagaria* THUNBERG oder *Hipparchia stalinus* HUFNAGEL, ist aber nicht so stenök wie diese Arten. Andererseits weisen *D. fagaria* und *H. stalinus* in der Mark Brandenburg ein größeres Verbreitungsgebiet auf (TRUSCH et al. 1995, KÜHNE & GELBRECHT 1997), was auf unterschiedliche klimatische Ansprüche der drei genannten Arten hinweist. Darüber hinaus wird *S. brunnearium* auch in lichten Kiefernwäldern mit geschlossenen

Heidekrautbeständen (*Calluna vulgaris*) beobachtet (Heidekraut-Schlängelschmielen-Kiefernforste, siehe SCHUBERT et al. 1995). Schon in Thüringen werden dagegen kräuterreiche Steppenheideformationen besiedelt, ähnlich wie in Südf Frankreich in der Provence (Beobachtung durch GELBRECHT 1995-96).

Die uns bekannten Flugdaten liegen zwischen dem 4. und 24.8. Die Flugzeit ist also auffallend kurz. Der Falter, der jahresweise recht zahlreich auftreten kann, läßt sich am Tage leicht im Lebensraum aus Heidekraut bzw. der niederen Vegetation aufscheuchen, nachts fliegt er ans Licht. Das Weibchen ruht ähnlich wie *Dyscia fagaria* THUNBERG flach an freien Stellen am Erdboden. Die klein überwinterte Raupe verbirgt sich am Tage meist am Boden, kann jedoch auch gekeschert werden. Nachts läßt sie sich leuchten. Am Tage frei an den Zweigspitzen der Nahrungspflanzen sitzende Raupen waren meist parasitiert. Sie wurde Ende April und im Mai an *Calluna vulgaris* und seltener an Besenginster (*Sarothamnus scoparius*) - hier in Gesellschaft der Falter von *Scotapteryx coarctaria* DENIS & SCHIFFER-MÜLLER - gefunden. Auch in Südfrankreich besiedeln *S. brunnearium* und *Sc. coarctaria* den gleichen Lebensraum (Beobachtungen durch GELBRECHT). - Bei der Eizucht erwies sich die Raupe als ziemlich polyphag; nach der Überwinterung war die Zucht im Gazebeutel mit Traubenkirsche (*Prunus padus*) leicht durchführbar (GELBRECHT).

Aufgrund der engen Biotopbindung und der starken Gefährdung der Lebensräume meist auf Truppenübungsplätzen - durch Aufforstung oder natürliche Sukzession sowie der geringen Fundortzahl gehört *Selidosema brunnearium* in Brandenburg zu den stark gefährdeten, in Sachsen und Sachsen-Anhalt zu den vom Aussterben bedrohten Arten (GELBRECHT et al. 1992, GELBRECHT & SCHOTTSTÄDT 1996, DRECHSLER et al. 1994). Ohne ein langfristiges Biotopmanagement, das ein Offenhalten bzw. eine Regenerierung der *Calluna*-Heiden zum Ziel hat, ist ein Überleben der an diese Lebensräume gebundenen Arten in der Zukunft wenig wahrscheinlich. In der Regel treten in den Lebensräumen von *S. brunnearium* weitere stark gefährdete Schmetterlingsarten auf, was die Forderung zum Erhalt großer Heideflächen unterstreicht (vgl. auch BEUTLER 1992).

Danksagung

Die Autoren möchten herzlich allen Entomologen danken, die ihre Daten für die Erarbeitung der geplanten Geometridenfauna Ostdeutschlands zur Verfügung stellten bzw. speziell für die vorliegende Arbeit weitere Informationen übermittelten. Namentlich danken wir: O. BLOCHWITZ, Genthin, O. ELIAS, Magdeburg, W. ELSNER, Guben, S.-I. ERLACHER, Jena, F. GRAF, Bautzen, K. FRITSCH (†), E. HAEGEGER (†), R. HEITZ, Bautzen, W. JÄKEL (†), F. KÖNECKE, Stendal, E. KWAST, Spremberg, Dr. B. MÜLLER, Berlin, D. NOACK, Wildau, G. NOWAK, Hof, K.-H. SALPETER, Wildau, K.-H. SCHILLER, Leipzig, D. SCHOTTSTÄDT, Freiberg, B.

SCHUSCHK, Dortmund, T. SOB CZYK, Hoyerswerda, Dr. D. STÖCKEL, Königswartha, S. WAUER, Ebersbach/Sa., H. WEGNER, Adendorf, Dr. M. WEIDLICH, Ratzdorf.

Literatur

- BEUTLER, H. (1992): Natur und Naturschutz auf Truppenübungsplätzen Brandenburgs. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 1: 13-14.
- CHAPPUIS, U. v. (1942): Veränderungen in der Großschmetterlingswelt der Provinz Brandenburg bis zum Jahre 1938. - Dtsch. Ent. Z. I-IV.
- DRECHSLER, K., EICHLER, F., GELBRECHT, J., GROSSER, N., HEINCKE, W., KARISCH, T., SCHMIDT, P., SUTTER, R. & M. WEIDLICH (1993): Rote Liste der Schmetterlinge des Landes Sachsen-Anhalt. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 9: 60-72.
- GELBRECHT, J. & B. MÜLLER (1987): Kommentiertes Verzeichnis der Spanner der DDR nach dem Stande von 1986 (Lep., Geometridae). - Ent. Nachr. Ber. 31: 97-106.
- GELBRECHT, J. & M. WEIDLICH (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg - Rote Liste. Großschmetterlinge. - Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg. - Potsdam S. 97-114.
- GELBRECHT, J. & D. SCHOTTSTÄDT (1996): Rote Liste Spanner Freistaat Sachsen. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. - Hrsg.: Sächsisches Landesamt f. Umwelt u. Geologie. Lößnitz-Druck GmbH Raabeul. - S. 3-9.
- HAEGEGER, E. (1976): Tabellarische Übersicht der von 1946 bis zum Jahre 1975 in der Mark festgestellten Lepidoptera. - Unveröff. Manuskript, S. 1-42.
- KRAMPL, F. & J. MAREK (1981): *Selidosema plumaria* und *S. brunnearia* in Tschechoslowakei und their developmental stages (Lepidoptera, Geometridae). - Acta ent. bohemoslov. 78: 397-411.
- KÜHNE, L. & J. GELBRECHT (1997): Zur Faunistik und Ökologie der Schmetterlinge in der Mark Brandenburg. VII. Verbreitung und Ökologie von *Hyparchoia statilinus* HUFNAGEL in der Mark Brandenburg und den südlich angrenzenden Gebieten der Oberlausitz (Lepidoptera, Satyridae). - Ent. Nachr. Ber. 41: 27-32.
- MIKKOLA, K. (1987): *Selidosema plumarium* new to northern Europe (Lepidoptera, Geometridae). - Notulae Ent. 67: 147-150.
- MÜLLER, B. (1996): Geometridae. - In: KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (eds.): The Lepidoptera of Europe: 218-249.
- REZBANAYAL, L. (1981): Erste sichere Nachweise beider *Selidosema*-Arten: *plumaria* D. & SCH. 1775 und *brunnearia* VILL. 1789 in der Schweiz (Lep., Geometridae). -
- REZBANAYAL, L. (1983): Ein weiterer Beitrag zur Morphologie und Verbreitung von *Selidosema plumaria* (DENIS & SCHIFFER-MÜLLER, 1775) und *Selidosema brunnearia* (de VILLERS, 1789). - Entomofauna 4: 435-442.
- SCHOTTSTÄDT, D., GELBRECHT, J., SBIESCHNE, H. & S. WIESSNER (1996): Kommentiertes Verzeichnis der Spanner (Lepidoptera, Geometridae) des Freistaates Sachsen. - Mitt. Sächs. Ent. Nr. 33: 3-20.
- SCHUBERT, R., HILBIG, W. & S. KLOTZ (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands. - Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart.
- SOB CZYK, T. (1995): Die Großschmetterlingsfauna des Landkreises Hoyerswerda. - Veröff. Mus. Westlausitz Kamenz 18: 35-58.
- STÖCKEL, (1955): Die Großschmetterlinge der Mark Brandenburg. Berlin. - Unveröff. Manuskript.
- TRUSCH, R., GELBRECHT, J. & H. WEGNER (1996): Verbreitung, Biologie und Ökologie von *Dyscia fagaria* (THUNBERG, 1784) in Deutschland mit einem Überblick zum Gesamtareal der Art (Lep., Geometridae, Ennominae). - Ent. Nachr. Ber. 40: 27-40.
- URBAHN, E. & H. (1978): *Selidosema plumaria* SCHIFF. (1775) und *S. brunnearia* VILL. (1789) (Lep., Geom.). - Ent. Nachr. 22: 113-118.
- WOLF, (1988): Systematische und synonymische Liste der Spanner Deutschlands unter besonderer Berücksichtigung der DENIS & SCHIFFER-MÜLLERSchen Taxa (Lepidoptera: Geometridae). - Neue Ent. Nachr. 22: 3-78.
- Anschriften der Verfasser:**
 Dr. Jörg Gelbrecht, G.-Hauptmann-Str. 28, D-15711 Königs Wusterhausen
 Heinz Sbieschne, B.-Brecht-Str. 31, D-02625 Bautzen
 Ingolf Rödel, Beethovenstr. 15, D-14558 Bergholz-Rehrbrücke
 Robert Trusch, Berliner Str. 118, D-14467 Potsdam

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1997/1998

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Gelbrecht Jörg, Sbieschne Heinz, Rödel Ingolf, Trusch Robert

Artikel/Article: [Aktuelle Verbreitung und ökologische Ansprüche von *Selidosema brunnearium* \(Villers, 1789\) in der Mark Brandenburg und in der angrenzenden Oberlausitz \(Lep., Geometridae\). Zur Faunistik und Ökologie der Schmetterlinge in der Mark Brandenburg IX. 121-124](#)