

Bemerkenswerte Populationsdynamik von *Lithophane socia* (HUFNAGEL, 1766) und aktuelle Nachweise von *Lithophane semibrunnea* (HAWORTH, 1809) in Brandenburg (Lepidoptera, Noctuidae)



Frank Rosenbauer & Jörg Gelbrecht

Summary

Remarkable population dynamics of *Lithophane socia* (HUFNAGEL, 1766) and recent records of *Lithophane semibrunnea* (HAWORTH, 1809) in the German federal states of Brandenburg and Berlin (Noctuidae, Lep.)

Prior to 1950/1955, the Noctuid moth *Lithophane socia* (HUFNAGEL, 1766) was relatively widespread and abundant within the German federal states of Brandenburg and Berlin. However, similar to its rapid decline in many other central European regions, the species became extremely rare in the decades thereafter. Remarkably, in the early 1990s, the populations of *L. socia* began to recover, and the species can now be found at most former and many new sites in high numbers. The present paper illustrates this unusual turnover in the population dynamics of *L. socia* within Brandenburg by listing all known records and displaying time-related distribution maps. Interestingly, the turnover in frequency of the related *Lithophane semibrunnea* (HAWORTH, 1809) was very similar to the described situation of *L. socia*. Within Brandenburg, *L. semibrunnea* reaches the eastern edge of its central European distribution. It was recorded until 1953 – although in much lower numbers than *L. socia*, but was missing in the decades thereafter until the early 1990s. Since then, a few specimen of *L. semibrunnea* have been recorded. All known records of *L. semibrunnea* are listed in the present paper and are displayed in a distribution map.

Zusammenfassung

Lithophane socia (HUFNAGEL, 1766) galt bis etwa 1950/1955 als eine in Brandenburg und Berlin relativ weit verbreitete und nicht seltene Art. In der Folgezeit konnte die Art jedoch hier wie auch in anderen Regionen Mitteleuropas kaum noch gefunden werden. Erst Anfang der 1990er Jahre nahm die Häufigkeit wieder langsam, später auch drastisch zu und es gelangen etliche Neunachweise. Diese ungewöhnliche Populationsdynamik wird anhand der bekannten Nachweise (Literatur, Sammlungsauswertungen) mittels Verbreitungskarten und eines Diagramms zur Häufigkeitsentwicklung dargestellt. Ähnlich stellt sich auch die Situation für die verwandte *Lithophane semibrunnea* (HAWORTH, 1809) dar. Sie erreicht in Brandenburg ihre östliche Arealgrenze im nördlichen Mitteleuropa und wurde früher deutlich seltener als *L. socia* gefunden. Nach 1953 gelang dann für lange Zeit kein Nachweis mehr für die untersuchte Region. Parallel zur Häufigkeitszunahme von *L. socia* wurde auch *L. semibrunnea* nach 1990 wieder einzeln in Brandenburg nachgewiesen. Auch für diese Art werden alle bekannten Nachweise aufgelistet und in einer Verbreitungskarte dargestellt.

Einleitung

Lithophane socia (HUFNAGEL, 1766) ist eine weit verbreitete und vielfach nicht selten auftretende Noctuidae, deren Areal sich von Südspanien und Portugal über ganz Westeuropa, Zentraleuropa und das südliche Fennoskandien nach Osten über das mittlere Asien bis nach Japan erstreckt. Im Mittelmeerraum fehlt die Art dagegen

weitgehend (RONKAY et al. 2001, STEINER 1997, HEINICKE & NAUMANN 1981). Aus Deutschland melden GAEDICKE & HEINICKE (1999) aktuelle Funde (nach 1980) aus allen Bundesländern bis auf Sachsen-Anhalt. Doch auch dort wurde *L. socia* in neuerer Zeit wieder nachgewiesen (Blochwitz in litt., Schulz in litt.; KELLNER 2006). Im Gegensatz zu *L. socia* wird *Lithophane semibrunnea* (HAWORTH, 1809) wesentlich lokaler und in der Regel nur sehr vereinzelt angetroffen. Ihr Areal erstreckt sich von Nordwestafrika über Süd- und Mitteleuropa, nördlich bis Ostengland, Süddänemark und die deutsche Ostseeküste bis ins nordwestlichste Polen (Insel Wollin, Stettin, Kołobrzeg) (URBAHN & URBAHN 1939) sowie nach CHAPPUIS (1942) bis Witnica (früher Vietnitz) nordöstlich Küstrin (Polen, Provinz Lubuskie). Die Altfunde aus der Provinz Wielkopolskie („Posen“) (URBAHN & URBAHN 1939), aus der Provinz Lubuskie (CHAPPUIS 1942) und aus der Tatra (HEINICKE & NAUMANN 1981) werden von BUSZKO & NOWACKI (2000) allerdings nicht aufgeführt. Insgesamt sind aus Polen keine Funde aus den letzten 50 Jahren bekannt geworden (BUSZKO & NOWACKI 2000), sodass die aktuelle Nordostgrenze der Verbreitung durch Ostdeutschland (Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg) verläuft. – Weiter südlich reicht das Areal östlich bis in die Slowakei, nach Ungarn und Rumänien, die Krim, den Kaukasus sowie die Türkei und den Irak (RONKAY et al. 2001, STEINER 1997, KARSHOLT & RAZOWSKI 1996, HEINICKE & NAUMANN 1981, BOURSIN 1962). Die von Nordwestafrika bis nach Südosteuropa und in den Irak nachgewiesenen *L. semibrunnea* gehören zur ssp. *wiltshirei* BOURSIN, 1962 (BOURSIN 1962, RONKAY et al. 2001). – Aus Deutschland wurde *L. semibrunnea* aus allen Bundesländern gemeldet (GAEDICKE & HEINICKE 1999), für das Saarland, Bayern und Sachsen-Anhalt aber nur Funde von vor 1980. Ähnlich wie *L. socia* ist jedoch auch *L. semibrunnea* jüngst in Sachsen-Anhalt (F. Schulz in litt.) und in Bayern (Guggemoos und Lahm in litt.) wieder nachgewiesen worden. Aus Bayern liegen zusätzliche Belege aus den Jahren 1982 und 1983 aus dem Raum Ingolstadt vor (THÖNY 1995).

Die Unterscheidung von *L. socia* und *L. semibrunnea* ist zunächst nicht ganz einfach und kann leicht zu Fehlbestimmungen führen. Die markantesten phänotypischen Unterscheidungsmerkmale sind in Bild 1 und 2 dargestellt. Im Gesamteindruck ist *L. semibrunnea* gegenüber *L. socia* für gewöhnlich die deutlich dunklere Art. Besonders auffällig sind der zumeist braunschwarze Thorax und der schmalere Flügelschnitt. Besonders gut zur Unterscheidung eignen sich die dorsalen Haarbüschel, die bei *L. semibrunnea* schwarzblau schimmern (dies ist zumindest bei frischen Tieren bereits im Gelände im Taschenlampenlicht zu erkennen) und weiter in das Abdomen reichen als bei *L. socia*.

Im gesamten Norden, Osten und Westen Deutschlands unterlag *Lithophane socia* im letzten Jahrhundert einer ungewöhnlichen Häufigkeitsschwankung (LOBENSTEIN 2003, URBAHN 1970, HEINICKE & NAUMANN 1981, Dahl in litt, Baltruweit in litt.). Bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts galt die Art als weit verbreitet und nicht selten auftretend. Ab den 1950er Jahren brachen dann die Bestände nahezu vollständig zusammen. Erst ab den 1990er Jahren trat die Art überraschend wieder

verbreitet und mit zunehmender Häufigkeit auf. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, diese profunde Häufigkeitsdynamik am Beispiel von Brandenburg und Berlin zu dokumentieren. Auch *L. semibrunnea* zeigte im Untersuchungsgebiet, nach regelmäßigeren Funden in der ersten Hälfte des 20sten Jahrhunderts, einen deutlichen Rückgang und wurde in Brandenburg und Berlin mehr als 40 Jahre nicht registriert. Erst in den letzten 15 Jahren gelangen wieder vereinzelte Nachweise, die in der vorliegenden Publikation aufgeführt werden.

Nachweise von *Lithophane socia* in Brandenburg und Berlin

Lithophane socia wird nahezu in der gesamten historischen faunistischen Literatur aus Brandenburg und Berlin aufgeführt, zumeist ohne konkrete Fundortangabe. So bezeichnet sie PFÜTZNER (1867 u. 1891) als „nicht häufig“ und auch BARTEL & HERZ (1902) geben die Art als „nicht häufig, aber verbreitet“ an. THURAU (1897) sowie CLOSS & HANNEMANN (1917) erwähnen *L. socia* ohne weitere Angaben ebenfalls für den Berliner Raum. Auch CHAPPUIS (1942) nennt für die Mark Brandenburg keine Fundorte. Es findet sich dort lediglich der Vermerk „nur jahrw. zahlreicher“. Erst STÖCKEL (1955) führt konkrete Fundorte auf. Haeger nennt in seiner unveröffentlichten Kartei (in Museum für Natur und Umwelt Cottbus) verschiedene weitere Fundorte. Nach dem verbreiteten und regelmäßigeren Auftreten von *L. socia* bis zu Mitte des 20sten Jahrhunderts brachen die Bestände in Berlin/Brandenburg anschließend rapide zusammen. Bezeichnend sind in diesem Zusammenhang die Notizen in der Kartei von Haeger: „Letzter Falter 1957, überall nach Mitteilungen fehlend... Insgesamt 12 Falter von 1946-57 in Kreuzbruch... Seit dieser Zeit keine Falter mehr beobachtet, noch in der Mark gehört.“ Auf ein nahezu vollständiges Verschwinden der Art in Brandenburg in diesem Zeitraum weist auch URBAHN (1970) hin. Nach GERSTBERGER & STIESY (1983) datieren die letzten Funde aus dem damaligen West-Berlin vom Stadtrand von 1940. Auch in eigenen (Gelbrecht) intensiven faunistischen Untersuchungen mit zahlreichen Köderfängen in Gebieten der jetzigen Landkreise Dahme-Spreewald und Oder-Spree (östlich und südöstlich Berlins) konnte *L. socia* in den Jahren 1971-1995 niemals beobachtet werden, was auch auf die weitere Umgebung von Eisenhüttenstadt zutraf (Lehmann, pers. Mitt.). Über einen Zeitraum von 1957 bis 1992, also von 35 Jahren, konnten in großen zeitlichen Abständen trotz intensiver faunistischer Untersuchungen in weiten Gebieten Brandenburgs und Berlins lediglich vier Falter registriert werden. Dieser Sachverhalt wird auch in einer Verbreitungskarte für das Jahr 1992 deutlich (Abb. 1). Die Art wurde daher in der damaligen Roten Liste Brandenburgs als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft (GELBRECHT et al. 1992). Ab 1993 wurde *L. socia* jedoch wieder etwas regelmäßiger gefunden und ab etwa 1997 nahezu überall in Brandenburg (wieder)entdeckt (Abb. 2) und mit zunehmender Häufigkeit in zum Teil erstaunlich hohen Stückzahlen im Herbst und Frühjahr vor allem am Köder, aber auch am Licht beobachtet (Abb. 3 und Fundortverzeichnis). Heute ergibt sich für *L. socia* wieder ein Verbreitungsbild einer „gewöhnlichen“ Art, die ohne besondere Biotopbindung nahezu überall in Waldlandschaften und gehölzreichen Siedlungsgebieten erwartet werden kann. Folglich wurde sie aus der aktuellen Rote Liste gefährdeter Schmetterlinge gestrichen (GELBRECHT et

al. 2001). Die vorhandenen Verbreitungslücken in der Prignitz und der Uckermark können sicherlich als ungenügende Durchforschung gewertet werden.

Parallel zum Wiederauftreten von *L. socia* in Brandenburg sind Neu- bzw. Wiederfunde in den benachbarten Regionen zu verzeichnen. Für das mittlere Niedersachsen meldete LOBENSTEIN (2003) nach sieben Jahrzehnten der Abwesenheit erneute Funde der Art und auch in anderen Teilen Niedersachsens wurde *L. socia* nach langem Fehlen in jüngster Zeit wiedergefunden (LOBENSTEIN 2003). Auch in Sachsen-Anhalt tritt die Art seit Ende der 1990er Jahre wieder häufiger auf, so in der Altmark (F. Schulz in litt.), im Landkreis Wittenberg (SCHMIDT 2001), bei Genthin (seit 2004, Blochwitz in litt.) und im Raum Dessau (KELLNER 2006). In Südmecklenburg um Neustrelitz (Gördes und Drechsel in litt.), sowie in der Sächsischen Oberlausitz (Sbieschne in litt.) wird *L. socia* neuerdings ebenfalls regelmäßig und jahrweise in höheren Stückzahlen registriert. Die Ursachen für den zunächst drastischen Zusammenbruch und die jüngste, überregional zu verzeichnende Erholung der *L. socia* Bestände sind nicht bekannt. Ähnlich im Unklaren liegen die Ursachen für eine zeitlich nahezu parallel verlaufende Entwicklung der Bestände des Spanners *Chloroclysta siterata* HUFNAGEL, 1767, der ähnliche Habitatansprüche wie *L. socia* aufweist (URBAHN 1970, WEIDLICH & GELBRECHT 1992, RICHERT 2004). Auch von dieser Art wurden in den Jahren 1955 bis 1985 nur drei Nachweise aus Brandenburg und Berlin bekannt. Die Erholung der Bestände setzte aber schon Ende der 1980er Jahre ein. Aktuell gehört *C. siterata* in Brandenburg zu den regelmäßigen Arten am Licht. Ob diese sehr ähnlichen Entwicklungen mit dem verbreiteten Einsatz der Insektizide DDT und Lindan in den 1950er bis 1970er Jahren in Zusammenhang stehen, bleibt eine spekulative und schwer nachweisbare Vermutung.

Im Folgenden werden alle den Autoren bekannt gewordenen Nachweise von *L. socia* in Brandenburg und Berlin auf der Basis von Messtischblättern (MTB, TK 1/25.000) aufgeführt (vgl. auch Abb. 1-2).

Abkürzungen:

OT = Ortsteil

TÜP = Truppenübungsplatz

Erläuterung:

Zahl in () unmittelbar nach Funddatum gibt die registrierten Imagines an. Raupenfunde werden extra genannt.

MTB 2738 Nettelbeck, 2 km westlich: 22.IX.2009 (Salpeter & Schmidt).

MTB 2745 Neuthymen bei Fürstenberg: 1997 (Schneider).

MTB 2843 Kleinzerlang nördlich Rheinsberg: 18.VIII.1980 (1) (Drechsel); Menz, Possebruch: 22.IX.1993 (1) (Schönborn).

MTB 2844 Fürstenberg, Siggelwiesen: 1997 (Schneider).

MTB 2845 Himmelfort: 1996 (Schneider).

MTB 2847 Klosterwalder Wassermühle bei Templin: 30.IV.1998 (1) (Göritz); Templin, Kurgebiet: 08.IX.2003 (1) (Göritz).

MTB 2935 Cumlosen 10 km westl. Wittenberge: 5.V.2000 (Lange).

MTB 2943 Dierberg bei Rheinsberg: 11.IX.2004 (2) (Gelbrecht & E. Schwabe).

- MTB 2944 Dollgow b. Rheinsberg (STÖCKEL 1955).
MTB 2946 NSG Kleine Schorfheide: 25.IV.2004 (1) (Göritz).
MTB 2947 Ahlimbsmühle: 30.IV.1987 (1) (Göritz); Templin, Torfstiche bei Heinrichshof: 02.IV.2004 (1), 24.III.2005 (1) (Göritz); Groß Väter, Barssee: 10.IX.2004 (1) (Gelbrecht & Busse).
MTB 3046 Zehdenick: vor 1950 (Urbahn nach Kartei Haeger).
MTB 3047 Groß Schönebeck/Schorfheide, am Glasowsee, 17.IV.2000 (1) (Ockruck), 2.X.2005 (1) (Gelbrecht & Busse).
MTB 3049 Althüttendorf, zwischen Schulensee und Kleinem Kagelpfuhl: 4.IX.2008 (Rödel).
MTB 3144 Neuhoof b. Nassenheide: 15.IX.2004 (4) (Gelbrecht).
MTB 3146 Kreuzbruch: 31.VIII.-18.V., 1946, 1949, 1951-54, 1957 (insg. 12) (leg. Haeger in Kartei Haeger).
MTB 3147 Zerpenschleuse: 8.V.1998 (1) (Ockruck, in Richert 2003), 16.IV.2005 (1) (Gelbrecht & Busse).
MTB 3148 Eberswalde, OT Finow: 15.X.2004 (Richert); Eichwerder bei Eberswalde: 10.IV.2007 (1) (Richert).
MTB 3149 Liepe (STÖCKEL 1955); Sommerfelde bei Eberswalde, 30.IV.2000 (1) (Ockruck) und 30.IV.2005 (1) (Ockruck, Bludau & Busse); Eberswalde, Umg. Finowbruch am Eichwerder: 2007 (K. Schwabe, nach Richert in litt.).
MTB 3150 Neuenhangen bei Bad Freienwalde (ehemalige Kiesgrube): 15.IX.2006 und 16.IX.2007 (insgesamt 3) (Rosenbauer), 8.VI.2007 (2 Raupen an *Salix spec.*) (Rosenbauer), 2008 (Ockruck); Altglietzen/Gabower Berge: 23.VIII.2007 (1) (Richert).
MTB 3243 Kremmen: 29.III.2009 (1) (Clemens).
MTB 3244 Waldgebiet nordwestlich Germendorf: 07.IX.2004 (3) (Gelbrecht & Müller).
MTB 3245 Schmachtenhagen: 5.X.2000 (1) (Clemens).
MTB 3246 Zühlsdorf, NSG Lubowsee: 30.IV.2005 (2) (Clemens).
MTB 3247 Wandlitz OT Lanke: 8.IX.2009 (1) (Ockruck & Bludau).
MTB 3339 Steckelsdorf: 03.IV.2000 (1) (Eichstädt), 29.III.2002 (1) (Eichstädt).
MTB 3340 Nennhausen: 21.IV.2004 (1) (Jaschke).
MTB 3343 Nauen, am Weinberg nördlich der Stadt (STÖCKEL 1955).
MTB 3344 Pausin, Havelland: 24.V.2008 (1 L3-Raupe tagsüber aus dichtem *Rubus idaeus*-Bestand geklopft. Falter am 19.VIII.2008 geschlüpft) (Ratering).
MTB 3346 Berlin, Stadtbezirk Pankow: 6. u. 7.IX.2004 (je 1) (Ockruck). Bergfelde: 16.IV.2005 (1) (Scheibe). Berlin-Buch Richtung Hobrechtsfelde: 1.IX.2009 (1) (Rosenbauer); Mühlenbeck-Summt: 1.IX.2009 (1) (Rosenbauer); Wandlitz OT Schönwalde, am Gorinsee: 31.III.2008 (2) (Ockruck).
MTB 3347 Bernau, Stadforst (STÖCKEL 1955, auch in Kartei Haeger).
MTB 3448 Neuenhagen, Ortslage: 7.IV.2007 (1) (Schönfelder).
MTB 3350 Vevais: 6.V.2007 (1) (Kleße).
MTB 3439 Vieritz: 26.IV.2000 (1) (Eichstädt).
MTB 3441 Mützlitz: 20.IV.2006 (1) (Jaschke).
MTB 3444 Finkenkrug bei Berlin (STÖCKEL 1955).
MTB 3445 Berlin, Spandauer Forst (STÖCKEL 1955).
MTB 3450 Schlagenthin, NSG Gumnitz: 20.V. u. 11.IX.2004 (insgesamt 9) (Tröster); Waldsiederndorf, NSG Tiergarten: 14.IV.2007 (1) (Weisbach & Tröster).
MTB 3547 Berlin-Johannisthal. ehem. Flugplatz: 15.VIII.1906 (1) (in coll. M. Woelky).
MTB 3547 Berlin-Friedrichshagen (STÖCKEL 1955).
MTB 3548 Erkner (STÖCKEL 1955).
MTB 3549 Löcknitztal b. Klein Wall: 21.IV.2006 (1) (Gelbrecht & Salpeter).
MTB 3552 Schönfließ: 10.IX.2004 (1) (Heyse).
MTB 3640 Kirchmöser b. Brandenburg: 07. u. 9.IX.2006 (je 1) (Nieß).
MTB 3643 Klaistow b. Lenin: 14.IX.1999 (1) (Rosenbauer).

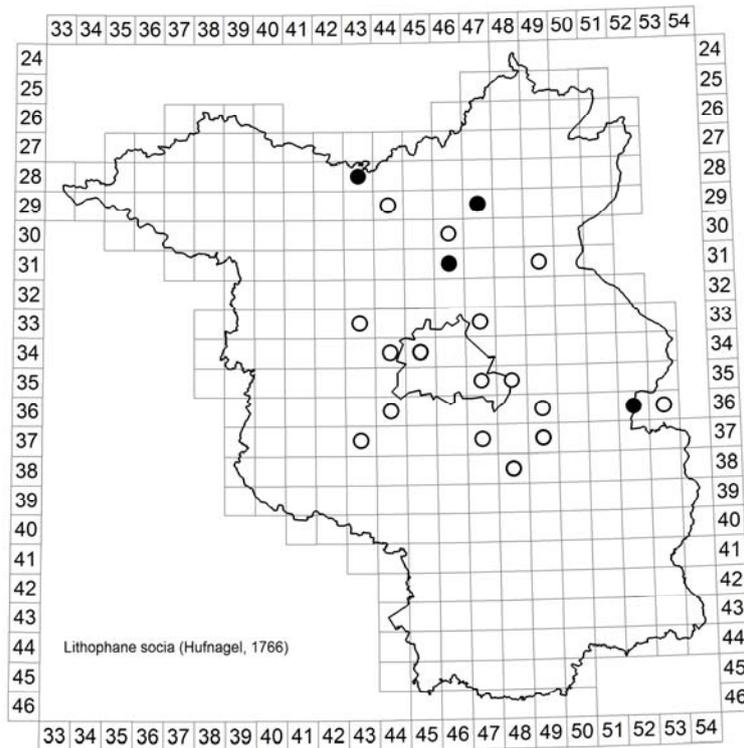


Abb. 1: Stand der Kenntnis der Verbreitung von *Lithophane socia* (HUFNAGEL, 1766) in Brandenburg und Berlin im Jahr 1991 (Hohlkreis: letzte Nachweise vor 1955; Vollkreis: letzte Nachweise 1955-1990)

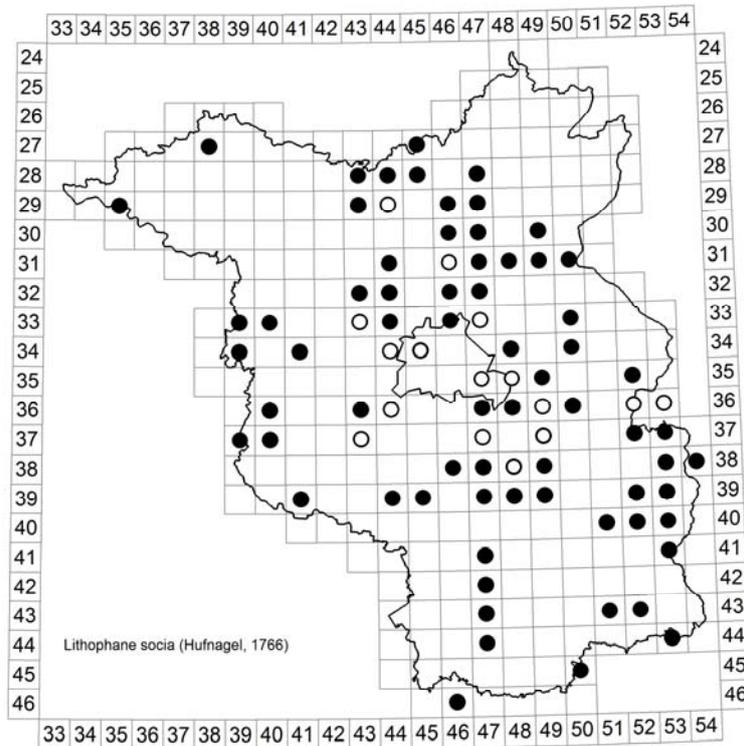


Abb. 2: Aktuelle Verbreitungskarte von *Lithophane socia* (HUFNAGEL, 1766) in Brandenburg und Berlin (Hohlkreis: letzte Nachweise vor 1990; Vollkreis: letzte Nachweise 1990-2009)

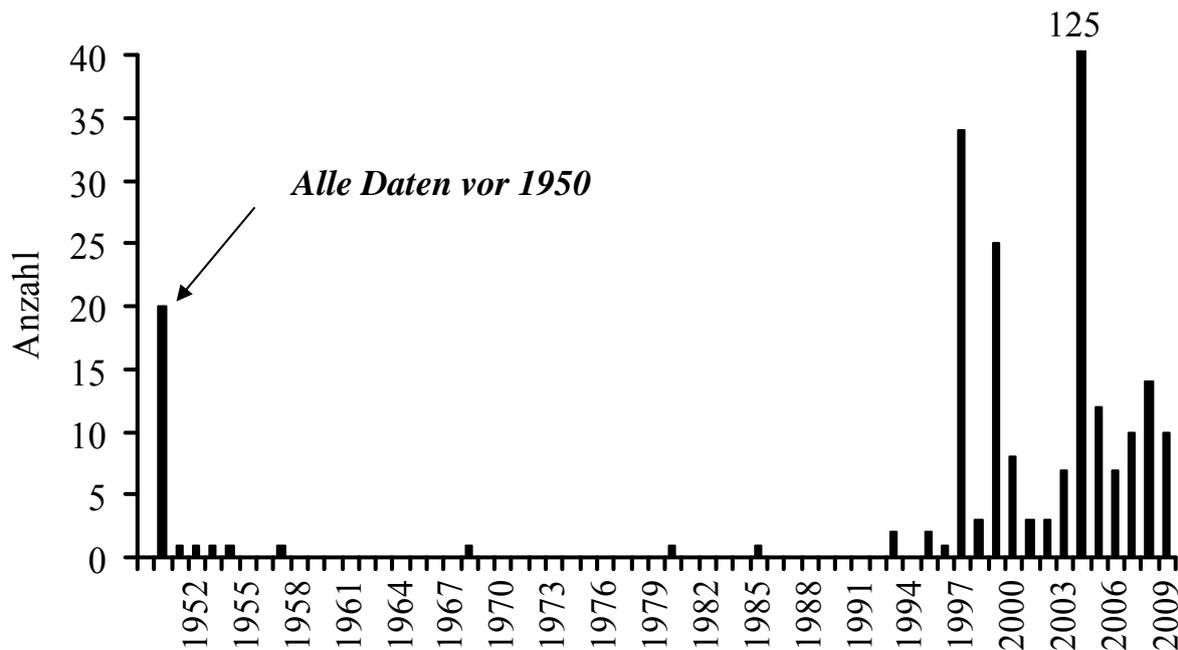


Abb. 3: Häufigkeitszunahme von *Lithophane socia* (HUFNAGEL, 1766) in Brandenburg und Berlin, dargestellt anhand der auswertbaren Einzelnachweise pro Jahr

- MTB 3644 Potsdam, Telegraphenberg (STÖCKEL 1955).
 MTB 3647 Königs Wusterhausen, Tiergarten (STÖCKEL 1955); Niederlehme, Kiesgrube: 11.IX.1997 (1) (Gelbrecht & Lange), 15.IV.2006 (1) (Salpeter), 21.V.2008 (1 Jungraupe an *Salix spec.*) (Gelbrecht & Rosenbauer).
 MTB 3648 Uckley bei Zernsdorf: 18.IV.2002 (1) (Schmidt).
 MTB 3649 Hangelsberg bei Fürstenwalde (STÖCKEL 1955).
 MTB 3650 Fürstenwalde-Nord: 13.IX.1999 (1) (Schmidt).
 MTB 3652 Frankfurt(Oder), Nuhnenstraße: 03.V.1985 (1) (Heiß).
 MTB 3653 Frankfurt/O. (HERMANN 1904).
 MTB 3739 Dretzen, TÜP: 2008 (3) (Blochwitz), 2009 (2) (Blochwitz).
 MTB 3740 Verlorenwasser bei Groß Briesen: 19.IX.1999 (1) (Rosenbauer).
 MTB 3743 Beelitz-Heilstätten (STÖCKEL 1955).
 MTB 3747 Königs Wusterhausen, Tiergarten (STÖCKEL 1955).
 MTB 3749 Storkow, Kleiner Griesensee (STÖCKEL 1955).
 MTB 3752 Müllrose, Bahnhof: 24.III.2005 (1) (Lehmann).
 MTB 3753 Brieskow-Finkenheerd: 10.IX.2008 (1) (Salpeter & Theimer).
 MTB 3846 Zossen, ehemaliger TÜP: 29.IV.2000 (1) (Gelbrecht).
 MTB 3847 Töpchin, 1.IX.1997 (1) (leg. Lange); Neuendorf bei Teupitz: 1999 (1) (Renner).
 MTB 3848 Märkisch Buchholz (STÖCKEL 1955).
 MTB 3849 Krumme Spree östlich Alt Schadow: 16.IX.1999 (2) (Dommain); Bugk, Langer See: 20.IV.2004 (1) (Bittner).
 MTB 3941 Raben, Hoher Fläming: 16.V.2008, (1 L1-Raupe an *Lonicera xylosteum*) (Ratering); Raben, NSG Planetal: 3.VI.2009 (1 L5-Raupe an *Prunus padus*, Falter am 24.VIII. 2009 geschlüpft) (Ratering).
 MTB 3853 Pohlitz, Pohlitzer Mühlenfließ: 21. u. 23.IV.2003 (je 1) (Lehmann); Eisenhüttenstadt, Diehloer Berge: 21.IV.2003, 28.V.2003, u. 15.IV.2005 (je 1) (Lehmann); Eisenhüttenstadt: 03.IV.2004 (1) (Lehmann).
 MTB 3854 Eisenhüttenstadt, OT Fürstenberg: 02.V.2003 (1) (Lehmann).
 MTB 3944 Forst Zinna, ehemaliger TÜP, Bahnhof Umg.: 15.IX.1999 (1) (Schellhorn & Stadie).

- MTB 3945 Jänickendorfer Heide bei Jüterbog, ehemaliger TÜP Heidehof: 27.IV.2008 (2) (Gelbrecht), 28.IV.2009 (1) (Theimer).
- MTB 3947 Massow bei Baruth: 17.IX.1999 (5) (Gelbrecht); Glashütte: 10.V.2002 (1) (Gelbrecht), 30.VIII.2009 (1) (Theimer & Salpeter).
- MTB 3948 Krausnick, ehemaliger TÜP: 18.IX.1999 (1) (Theimer); Freidorf bei Halbe, Försterei: 21.IV.2000 (1) (Gelbrecht).
- MTB 3949 Groß Wasserburg: 12.IX.1997 (30) (Gelbrecht & Lange), 04.IX.1999 (2) (Schmidt), 9.IX.1999 (2) (F. & U. Rosenbauer); Krugau: 16.IX.1999 (1) (Dommain).
- MTB 3952 Leeskow, NSG Reicherskreuzer Heide: 10.09.2004 (1) (Lehmann).
- MTB 3953 Neuzelle, Fasanenwald: 23.IV.2003 (1) (Lehmann).
- MTB 4051 Lieberose, ehemaliger TÜP: 05. u. 14.X.2004 (insgesamt 46) (Pautz).
- MTB 4052 Jamlitz: 14.IV.2005 (1) (Krebs).
- MTB 4053 Groß Drewitz, NSG Krayner Teiche: 30.IV.2005 (1) (L. Lehmann); Schenkendöbern, Seemühle: 27.III. , 9. u. 13.IV.2007 (je 1) (Luck).
- MTB 4153 Jänschwalde-Ost: 22. u. 29.X.1995 (je 1) (Stübner), 23.IV.1999 (1) (Stübner), 7.IV.2001 (1) (Stübner).
- MTB 4147 Altsorgefeld bei Luckau, Rochauer Heide: 14.IX.1999 (2) (Schmidt).
- MTB 4247 Schwarzenburg bei Luckau: 10.IX.1999 (2) (Schmidt), 13.IX.1999 (1) (Schacht); Rochauer Heide, 07.IX.2004 (ca. 30) (Plotz), 08.IX., 28.IX. u. 13.X.2004 (insg. 59) (Pautz & Niepraschk).
- MTB 4347 Hennersdorf, am Lugkgraben: 25.V.2001 (1) (Krause).
- MTB 4351 Rehnsdorf bei Drebkau: 07.IX.1999 (1) (Schmidt).
- MTB 4352 Bühlow, Stromtrasse nordwestlich: 19.IX.1998 (1) (Gelbrecht & Rosenbauer).
- MTB 4447 NSG "Prösa", ehemaliges Taktik-Übungsgelände: 22.IV.2008 (1) (Rödel).
- MTB 4453 Tschernitz: 2004 (1), 11.V.2008 (1) (Stuck).
- MTB 4646 Raden: 25.V.2001 (1) (Krause).

Nachweise von *Lithophane semibrunnea* in Brandenburg und Berlin

Im Gegensatz zu *L. socia* wurde *L. semibrunnea* in Brandenburg und Berlin schon von jeher unregelmäßig und zumeist sehr vereinzelt beobachtet. Weder PFÜTZNER (1867 u. 1891) noch THURAU (1897) oder BARTEL & HERZ (1902) erwähnen die Art. Erstmals nennt HERMANN (1904) *L. semibrunnea* für Brandenburg aus Frankfurt/Oder. Die Authentizität dieses Fundes an der Arealostgrenze der Art kann heute allerdings nicht mehr verifiziert werden, da keine Belege existieren. In der ersten Hälfte des 20sten Jahrhunderts wurde *L. semibrunnea* vor allem im nordwestlichen Berliner Raum (sicherlich aufgrund der dortigen hohen entomologischen Aktivität zu dieser Zeit) wiederholt gefunden (siehe Fundortverzeichnis). Der vorläufig letzte Nachweis in diesem Zeitraum gelang Cleve 1953 in der westlichen Berliner Innenstadt (CLEVE 1977). Danach wurde *L. semibrunnea* für mehr als vier Jahrzehnte in Brandenburg und Berlin nicht mehr beobachtet, bis Wegner 1994 einen Falter im äußersten Nordwesten der Mark bei Wittenberge registrierte (GELBRECHT et al. 1995). Ein weiterer Falter wurde 1996 in der gleichen Region von Lange nachgewiesen. Anschließend gelang 2003 ein Fund in Garlitz (leg. Jaschke) und 2007 ein weiterer bei Rathenow (leg. Eichstädt). 2006 konnte ein Falter sehr weit im Osten Brandenburgs bei Bad Freienwalde am Köder nachgewiesen werden (leg. Rosenbauer). Dieser Fund lässt auch die Altangabe von HERMANN (1904) bei Frankfurt/Oder plausibel erscheinen. *L. semibrunnea* kann somit sehr vereinzelt in der gesamten Nordhälfte Brandenburgs, südlich bis zu einer Linie Rathenow-Berlin-Frankfurt/

Oder (= Berliner Urstromtal), erwartet werden. Das periodische Auftreten in Brandenburg kann im Gegensatz zu *L. socia* mit möglichen dynamischen Arealverschiebungen an der Nordostgrenze der Verbreitung erklärt werden. Die Nordbrandenburger Funde stehen in Verbindung mit einem aktuellen Nachweis in der Sachsen-Anhaltinischen Altmark (F. Schulz, in litt.) sowie den jahresweise individuenreicheren Vorkommen bei Neustrelitz (Gördes und Drechsel in litt.) und Westmecklenburgs (HOPPE et al. 1994).

Im Folgenden werden alle den Autoren bekannt gewordenen Nachweise von *L. semibrunnea* in Brandenburg und Berlin auf der Basis von Messtischblättern (MTB, TK 1/25.000) aufgeführt und in einer Verbreitungskarte (Abb. 4) dargestellt.

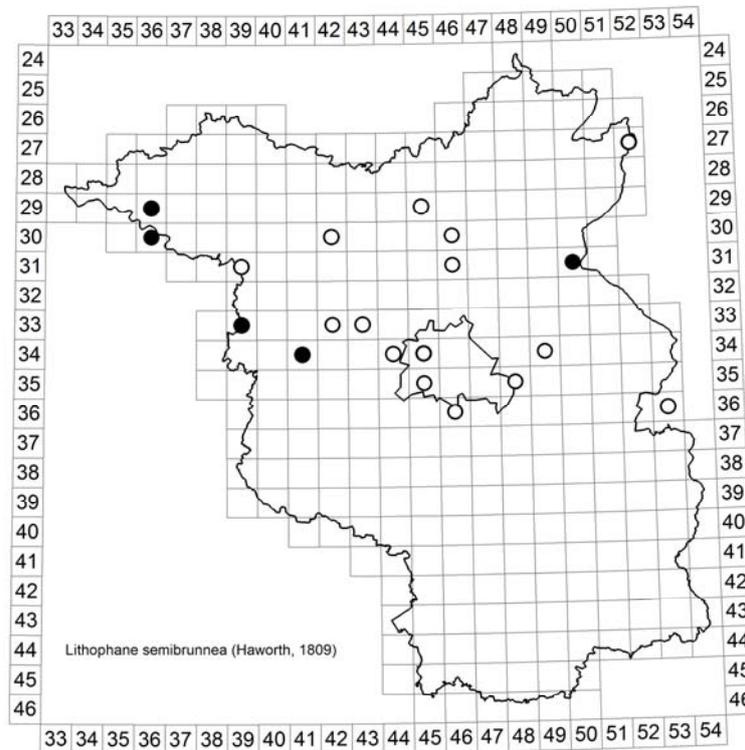


Abb. 4: Aktuelle Verbreitungskarte von *Lithophane semibrunnea* (HAWORTH, 1809) in Brandenburg und Berlin (Hohlkreis: letzte Nachweise vor 1990; Vollkreis: letzte Nachweise 1990-2009)

- MTB 2752 Gartz und Gartzner Schrey (URBAHN & URBAHN 1939).
- MTB 2936 Weisen, 1km nördl. Wittenberge: 22.III.1996 (1) (Lange).
- MTB 2945 Zehdenick: 1940 (Urbahn in Kartei Haeger).
- MTB 3036 Wittenberge, Elbtalau: 1994 (1) (Wegner).
- MTB 3042 Neuruppin: 1914 (STÖCKEL 1955); Umg. Neuruppin, Kuhburgsberg bis Storbeck: 1920 (STÖCKEL 1955).
- MTB 3046 Zehdenick: 2.V.1942 (1) und 10.IX.1951 (2) (coll. Urbahn in Museum für Naturkunde Berlin).
- MTB 3139 Breddin, jahresweise nicht selten, z.B. 1916 (CHAPPUIS 1942).
- MTB 3146 Kreuzbruch: 27.X.1952 (1) (Haeger in Kartei Haeger).
- MTB 3150 Neuenhagen bei Bad Freienwalde (ehemalige Kiesgrube): 15.IX.2006 (1) (Rosenbauer).

- MTB 3339 Steckelsdorf: 2.IV.2007 (1) (Eichstädt).
- MTB 3342 Lietzow bei Nauen, Bahnblockstelle (STÖCKEL 1955).
- MTB 3343 Nauen (Rangnow, in Kartei Haeger); Nauen, Weinberg: 11.IV.1952 (STÖCKEL 1955).
- MTB 3441 Garlitz: 22.VIII.2003 (1) (Jaschke).
- MTB 3444 Finkenkrug bei Berlin: 20.VIII.1935 (1) (ohne Sammlerangabe, in coll. M. Woelky).
Bemerkung: Auf diesen Fund bezieht sich vermutlich die Angabe „Brieselang“ bei STÖCKEL (1955).
- MTB 3445 Berlin-Wilmersdorf, Rankeplatz: 17.IV.1953 (CLEVE 1976). *Bemerkung:* Auf diesen Fund beziehen sich vermutlich die Angaben „West-Berlin (Innenstadt), letztmalig 1953“ in GERSTBERGER & STIESY (1984) und „Berlin-Grünwald“ in der Kartei Haeger.
- MTB 3449 Strausberg (CHAPPUIS 1942).
- MTB 3545 Berlin, Lichterfelde (CHAPPUIS 1942, STÖCKEL 1955).
- MTB 3548 Erkner: 1915 (leg. Baumeister nach Kartei Haeger).
- MTB 3646 Berlin, Lichtenrade (CHAPPUIS 1942).
- MTB 3653 Frankfurt/Oder (HERMANN 1904).

Biologie und Habitatansprüche

Lithophane socia lässt in Brandenburg keine besonderen klimatischen Habitatansprüche erkennen. Die Falter wurden sowohl an frischen und kühlfeuchten Plätzen (Bruchwälder, Flussniederungen) als auch an mesophilen und trockenwarmen Stellen (*Calluna*-Heiden, Eichenwälder, Ortsränder) in teilweise hohen Individuendichten nachgewiesen. Jüngste Raupenfunde spiegeln diese breite Habitatauswahl wider und zeigen aufgrund der polyphagen Lebensweise an verschiedenen Gehölzpflanzen (STEINER 1997, BERGMANN 1954, RONKAY et al. 2001) lediglich eine Bindung an Gebüsch- und Waldstrukturen. Aus Brandenburg liegen aus den letzten Jahren von Mitte Mai bis Mitte Juni (16.V.-8.VI., n=6) Raupennachweise aus Pappel-Weidengebüschgesellschaften in Kiesgruben, aus den Innenbereichen eines halbschattigen, feuchten Buchenmischwaldes und eines schattigen, nassen Erlenbruchs an einem Quellbachufer, sowie von einer sonnigen, trockenen Aufforstungsfläche mit Vorwaldstadium aus Birke, Weißdorn, Schlehe, Geißblatt, Ahorn, Rose am Rand eines Eichen-Kiefernwalds vor (leg. Ratering, Gelbrecht, Rosenbauer). Die Raupen wurden dort fressend an schmalblättrigen Weidenarten (*Salix spec.*), Roter Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) und Gewöhnlicher Traubenkirsche (*Prunus padus*) gefunden sowie aus einem Himbeerbestand (*Rubus idaeus*) geklopft. Die Raupen saßen zumeist an Büschen in etwa 1 m Höhe an ihrer Nahrungspflanzen (Ratering, Gelbrecht, Rosenbauer). In Brandenburg ergibt sich aus den vorliegenden Daten eine Flugzeit der Falter vom 15.VIII. bis 29.X. (n=232) mit einem Flugzeitmaximum im 1. und 2. Drittel im September vor der Überwinterung und nach der Überwinterung vom 24.III. bis 28.V. (n=51) mit einem Flugzeitmaximum in der 2. und 3. Aprildrittel. Im Herbst fliegen die Tiere vor allem den Rotweinköder und wesentlich seltener Lichtquellen an. Im Frühjahr können sie dagegen regelmäßig auch am Licht registriert werden.

Lithophane semibrunnea ist offenbar ein Verschiedenbiotopbewohner, der im Nordostdeutschen Tiefland mindestens drei unterschiedliche Biotoptypen besiedeln kann. In der Literatur wird die Art als ein Tier warmer, frischer bis feuchter, eschen-

reicher lichter Wälder beschrieben, wo die Raupen an Esche (*Fraxinus excelsior*) leben sollen (BERGMANN 1954, STEINER 1997). Tatsächlich wurde ein Falter (leg. Wegner) auch in Brandenburg innerhalb eines Eschenbestands an der Elbe bei Wittenberge registriert (GELBRECHT et al. 1995). Dies spricht dafür, dass *L. semibrunnea* zumindest in der nordwestlichen Prignitz auch die Hartholzaue besiedelt. Im Gegensatz dazu wurden in Südmecklenburg bei Neustrelitz, nahe der Brandenburger Landesgrenze, wiederholt Falter auf einer birkenjungwuchsreichen Heidekrautschneise in einem Blaubeer-Kiefernwald am Köder beobachtet (Gördes und Drechsel in litt.). Darüber hinaus registrierte Wegner innerhalb einer *Calluna*-Heide auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz bei Lübtheen (Südwestmecklenburg) Raupen an Birke (*Betula pendula*) (HOPPE et al. 1994). Diese Funde belegen, dass *L. semibrunnea* in Nordostdeutschland zumindest lokal Birkenvorwaldstadien auf Sandböden bewohnt. Ein dritter Biotoptyp wird von *L. semibrunnea* im Einzugsbereich der Ostseeküste Westmecklenburgs angenommen. Im Klützer Winkel beobachtete Hoppe alljährlich Falter innerhalb oder am Rande eines verwilderten Obstgartens angrenzend an schlehenreiche Heckenfluren am Köder. In unmittelbarer Umgebung befindet sich dort ansonsten ausschließlich intensiv genutztes Agrarland, weshalb vermutet werden kann, dass die Raupen dort an Pflaume (*Prunus domestica*) und/oder Schlehe (*Prunus spinosa*) leben (Hoppe in litt.). Auffällig gemeinsam sind allen drei Lebensraumtypen makro- (Ostseeküste) oder mikroklimatisch (Auewälder, Birkenvorwälder mit Nebelsenken) bedingte luftfeuchte Standortbedingungen. Nach vorhandenem Datenmaterial aus Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt ergibt sich für *L. semibrunnea* für das nordostdeutsche Tiefland eine Gesamtflugzeit vom 20.VIII. bis zum 7.XI. vor und vom 22.III. bis zum 18.V. nach der Überwinterung. Ähnlich wie *L. socia* findet man *L. semibrunnea* Falter vor der Überwinterung vor allem am Rotweinköder, im Frühjahr dagegen auch am Licht.

Danksagung

Die Autoren danken herzlich für die Mitteilung von Fundorten von *L. socia* und *L. semibrunnea* sowie für weitere Hinweise für die vorliegende Veröffentlichung: O. Bittner (Wildau), O. Blochwitz (Genthin), F. Clemens (Schmachtenhagen), R. Dommain (Märkische Heide OT Gröditsch), D. Eichstädt (Rathenow OT Steckelsdorf), M. Gerstberger (Berlin), A. Gördes (Neubrandenburg), U. Göritz (Templin), T. Drechsel (Neubrandenburg), R. Heiß (Frankfurt/O.), P. Heyse (Schönfließ), H. Hoppe (Klein Pravtshagen), W. Jaschke (Garlitz), M. Kleße (Wriezen), L. Krause (Finsterwalde), M. Krebs (Jamlitz), T. Lange (Wittenberge), L. Lehmann (Eisenhüttenstadt), M. Luck (Schenkendöbern), F. Niepraschk (Schlabendorf), F. Ockruck (Basdorf), H. Pautz (Lübbenau), A. Plotz (Zickhusen), S. Ratering (Berlin), W. Renner (Berlin), A. Richert (Eberswalde), I. Rödel (Lugau), K.-H. Salpeter (Niederlehme), B. Schacht (Dahlewitz), E. Scheibe (Bergfelde), R. Schiller (Leipzig), H. Schmidt (Wildau), A. Schneider (Zehdenick), Dr. Ch. Schönborn (Blankenburg), J. Schönfelder (Neuenhagen bei Berlin), D. Stadie (Eisleben), W. Stuck (Tschernitz), A. Stübner (Peitz), F. Theimer (Berlin), V. Tröster (Berlin), H. Wegner (Adendorf), P. Weisbach (Berlin), M. Woelky (Berlin). Wir danken O.

Blochwitz, T. Karisch (Dessau), F. Schulz (Möllendorf) für Angaben aus Sachsen-Anhalt, H. Sbieschne (Bautzen) für Angaben aus der Oberlausitz, A. Dahl (Haan) für Mitteilungen aus Nordrhein-Westfalen, W. Baltruweit (Pinneberg) für Angaben aus Schleswig-Holstein und T. Guggemoos (Ohlstadt, Garmisch-Partenkirchen) sowie H. Lahm (München) für aktuelle *L. semibrunnea*- Fundmeldungen aus Bayern.

Literatur

- BARTEL, M. & A. HERZ (1902): Handbuch der Großschmetterlinge des Berliner Gebietes. – Verlag A. Böttcher, Berlin, 92 S.
- BERGMANN, A. (1954): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands, Band 4/1 Eulen. – Urania Verlag (Jena), 580 S.
- BOURSIN, C. (1967): *Lithophane semibrunnea* – Eine vorderasiatisch-mediterrane Art. – Z. Wiener Entomol. Gesell. 47: 92-94.
- BUSZKO, J. & J. NOWACKI (Eds.) (2000): The Lepidoptera of Poland. A Distributional Checklist. – Polish Entomological Monographs Vol. 1, Poznan and Torun, 178 S.
- CHAPPUIS, U.v. (1942): Veränderungen in der Großschmetterlingswelt der Provinz Brandenburg bis zum Jahre 1938. – Dtsch. Ent. Z., Heft I-IV: 138-214.
- CLEVE, C. (1977): Die Schmetterlinge Westberlins. – Berliner Naturschutzblätter 21: 304-312.
- CLOSS, A. & E. HANNEMANN (1917): Systematisches Verzeichnis der Großschmetterlinge des Berliner Gebiets. – Suppl. ent. 6: 1-51.
- GAEDIKE, R. & W. HEINICKE (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Entomofauna Germanica 3). – Entomologische Nachrichten und Berichte Beiheft 5, 1-216.
- GELBRECHT, J., EICHSTÄDT, D., GÖRITZ, U., KALLIES, A., KÜHNE, L., RICHERT, A., RÖDEL, I., SEIGER, G. & T. SOBCZYK (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 10 (3), Beilage, S. 1-62.
- GELBRECHT, J., RICHERT, A. & H. WEGNER (1995): Biotopansprüche ausgewählter vom Aussterben bedrohter oder verschollener Schmetterlingsarten der Mark Brandenburg (Lep.).- Ent. Nachr. Ber. 39: 183-203.
- GELBRECHT, J. & M. WEIDLICH (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg - Rote Liste. Großschmetterlinge. - Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.) - Potsdam. S. 97-114.
- GERSTBERGER, M. & L. STIESY (1983): Schmetterlinge in Berlin-West, Teil I. – Förderkreis der naturwissenschaftlichen Museen Berlins e.V., Wedding Druck, Berlin, 89 S.
- HERRMANN, E. (1904): Schmetterlingsfauna von Frankfurt a.O. – Helios 21: 130-169.
- HOPPE, H., KALLIES, A. & H. WEGNER (1994): Ein Beitrag zur Noctuiden-Fauna von Westmecklenburg (Lep., Noc.) – Ent. Nachr. Ber. 38: 95-107.
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (eds.) (1996): The Lepidoptera of Europe. – Apollo Books, Stenstrup, 380 S.
- KELLNER, J. (2006): Die Großschmetterlingsfauna von Dessau und Umgebung. – Naturwiss. Beiträge d. Museums Dessau, Dessau, 286 S.
- LOBENSTEIN, U. (2003): Die Schmetterlingsfauna des mittleren Niedersachsens. – Naturschutzbund Landesverb. Niedersachsen u. U. Lobenstein (Hrsg.) – Langenhagen
- PFÜTZNER, J. (1867): Verzeichnis der in der Umgegend von Berlin vorkommenden Schmetterlinge. – Z. Ent. Ver. XI: 3-16.
- PFÜTZNER, J. (1891): Verzeichnis der Schmetterlinge der Provinz Brandenburg. – Märkisches Provinzialmuseum, Berlin.
- RICHERT, A. (2003): Die Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) der Diluviallandschaften um Eberswalde, Teil III Die Eulenfalter (Noctuidae et Pantheidae). – Deutsches Ent. Inst. (Hrsg.), Müncheberg, 107 S.

- RICHERT, A. (2004): Die Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) der Diluviallandschaften um Eberswalde, Teil IV Die Spanner (Geometridae). – Deutsches Ent. Inst. (Hrsg.), Müncheberg, 141 S.
- RONKAY, L., YELA, J.L. & M. HREBLAY (2001): Noctuidae Europaeae. Vol. 5 Hadeninae II. – Entomological Press, Sorø, 452 S.
- SCHMIDT, P. (2001): Die Großschmetterlinge des Landkreises Wittenberg. – Naturwissenschaftliche Beiträge Museum Dessau 13: 4-214.
- STEINER, A. (1997): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 6. – Stuttgart (Ulmer Verlag). 622 S.
- STÖCKEL, K. (1955): Die Großschmetterlinge der Mark Brandenburg. – Berlin, Unveröff. Manuskript (Kopien in Bibliothek Gelbrecht und Bibliothek Rosenbauer).
- THÖNY, H. (1995): Beitrag zur Schmetterlingsfauna der Region Ingolstadt/Eichstätt. – Facetta (Ingolstadt) Suppl. 1, 255 S.
- THURAU, F. (1897): Verzeichnis der in der Umgegend von Berlin vorkommenden Grossschmetterlinge (Macrolepidoptera). – Berlin, 15 S.
- URBAHN, E. (1970): Beobachtungen über den Häufigkeitswechsel bei Schmetterlingen in Norddeutschland seit 1895. – Faun. Abh. Staatl. Museum für Tierkunde Dresden 4 (Nr.7): 45-60.
- URBAHN, E. & H. URBAHN (1939): Die Schmetterlinge Pommerns mit einem vergleichenden Überblick über den Ostseeraum. – Stett. Ent. Z. 100: 185-826.
- WEIDLICH, M. & GELBRECHT, J. (1993): Zur Faunistik und Ökologie der Schmetterlinge in der Mark Brandenburg. II. Zur aktuellen Verbreitung des Spanners *Chloroclysta siterata* (HUFNAGEL, 1767) in der Mark Brandenburg (Lep., Geometridae). – Ent. Nachr. Ber. 37: 9-11.

Anschriften der Autoren:

Dr. Frank Rosenbauer
Strasse 4 Nr. 1
D-13125 Berlin
Email: f.rosenbauer@mdc-berlin.de

Dr. Jörg Gelbrecht
Gerhard-Hauptmann-Str.
D-15711 Königs Wusterhausen
Email: c.aureum@t-online.de

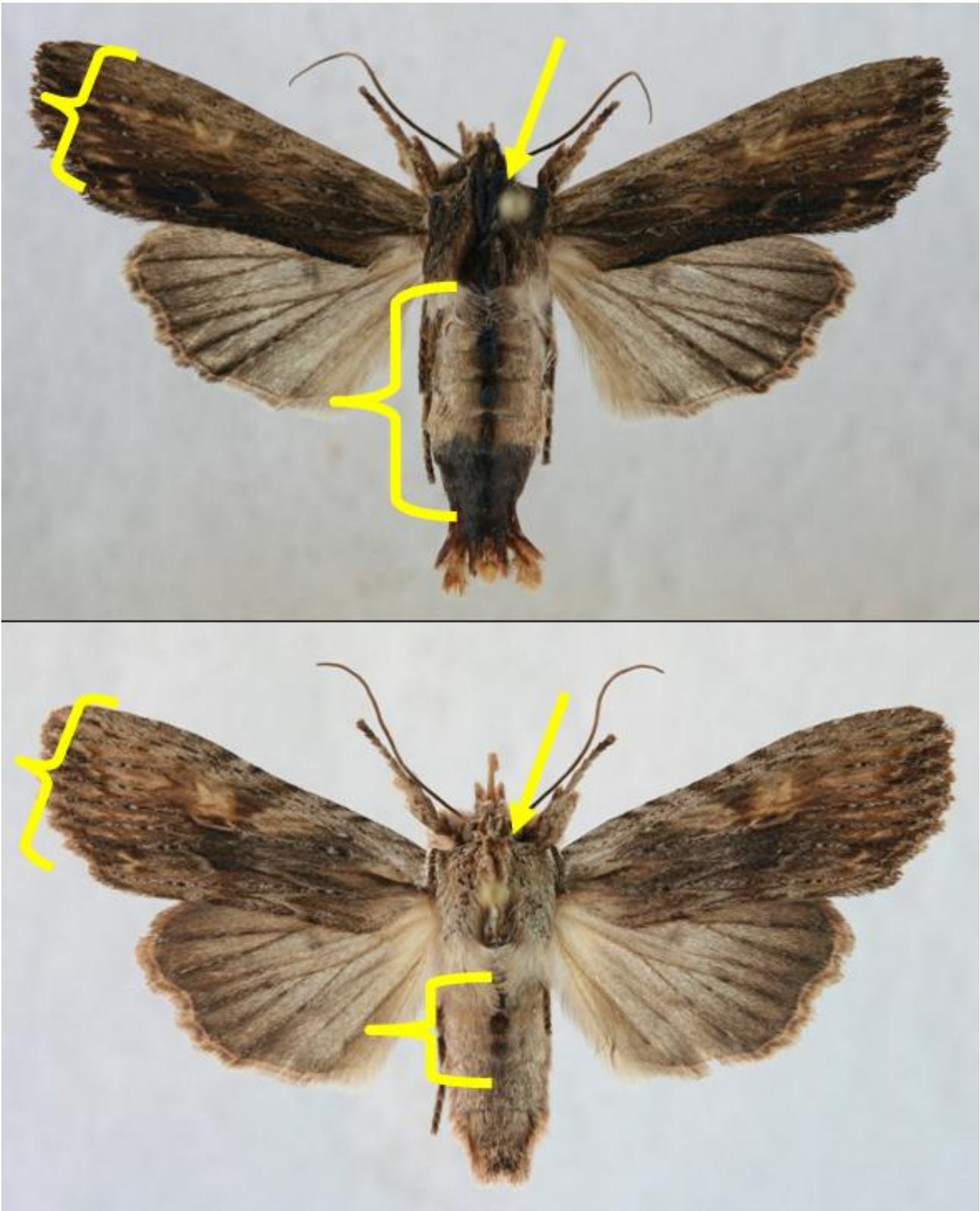


Bild 1 + 2: Wichtigste morphologischen Unterscheidungsmerkmale der beiden *Lithophane*-Arten *semibrunnea* (oben) und *socia* (unten). *L. semibrunnea*-♂: Umg. Bad Freienwalde, 15.IX.2006, leg. & coll. F. Rosenbauer; *L. socia*-♂: Unterspreewald bei Groß Wasserburg, 12.IX.1997, leg. & coll. J. Gelbrecht. Fotos: T. Rossoll

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Märkische Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [2010_1](#)

Autor(en)/Author(s): Rosenbauer Frank, Gelbrecht Jörg

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Populationsdynamik von *Lithophane socia* \(HUFNAGEL, 1766\) und aktuelle Nachweise von *Lithophane semibrunnea* \(HAWORTH, 1809\) in Brandenburg \(Lepidoptera, Noctuidae\) 61-74](#)