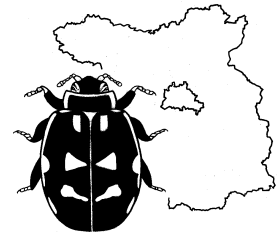


# Rote Liste und Gesamtartenliste der Sackträger (Lepidoptera: Psychidae) von Berlin



Michael Weidlich

## Summary

### Red list and checklist of Psychidae (Lepidoptera) of Berlin

The Red List and an annotated checklist of the Psychid of Berlin are given. There are 19 species that have been reliable proven. 10 of these species are threatened, including five species are considered extinct. Their endangerment is analyzed and compared with the occurrences in Brandenburg. The, mostly anthropogenic, impairment of habitats, especially of bogs, heath, dry grasslands communities and species-rich grassland, can be considered the main reasons of endangerment.

## Zusammenfassung

Es wird die Rote Liste und ein kommentiertes Verzeichnis der Psychiden von Berlin vorgestellt. Es handelt sich dabei um 19 sicher nachgewiesene Arten. Von denen sind 10 in der Roten Liste enthalten, davon gelten aber fünf als ausgestorben. Deren Gefährdung wird analysiert und mit den Vorkommen in Brandenburg verglichen. Als Hauptgefährdungsursachen können die Beeinträchtigungen (antropogen) von Lebensräumen, insbesondere von Mooren, Heiden, Trockenrasengesellschaften und artenreichem Grünland genannt werden.

## 1 Einleitung

Vor kurzem erschien das aktuelle kommentierte Verzeichnis der Großschmetterlinge des Bundeslandes Berlin ohne die Familie Psychidae (GELBRECHT et al. 2017). Die Ausführungen in der Einleitung dieser Arbeit werden vom Autor umfänglich geteilt und somit können weitere Anmerkungen an dieser Stelle unterbleiben.

HUFNAGEL beschrieb im Jahre 1766 die erste Psychide aus der Berliner Gegend „*Phalaena Bombyx unicolor*“, die dann später in die Synonymie von *hirsuta* (= *Canephora hirsuta* (PODA, 1761)) fiel. Dann waren es VIEWEG (1789), SPEYER & SPEYER (1852, 1858), STAUDINGER (1855) sowie HEINEMANN (1859) die verschiedene Psychidenarten von Berlin nennen bzw. Hinweise zum Vorkommen in bzw. bei Berlin geben. In den ersten umfassenden Verzeichnissen zur Berliner Makrolepidopterenfauna von PFÜTZNER (1867, 1879, 1891), THURAU (1897), BARTEL & HERZ (1902) und CLOß & HANNEMANN (1917) sind auch Berliner „Makropsychiden“ enthalten. Die Arbeiten von CHAPPUIS (1942), STÖCKEL (1955), HAEGER (1969, 1976) beziehen sich jeweils auf die damalige Mark Brandenburg und enthalten ebenfalls nur diese Psychidenarten sensu Seitz.

Die zu dieser Zeit zu den Mikrolepidopteren (= Mikropsychidae) gestellten Arten der Gattungen *Narycia* STEPHENS, 1836, *Diplodoma* ZELLER, 1852, *Dahlica* ENDERLEIN, 1912 und *Taleporia* HÜBNER, 1825 wurden von TÜRCKHEIM (1879) und SORHAGEN (1886) bearbeitet.

Die Veröffentlichung von CLOß (1919) und dann jüngere Arbeiten behandeln die Arten der gesamten Familie der Psychidae von Berlin (CLEVE 1975, GERSTBERGER & STIESY

1983 für Berlin-West). Faunistische Arbeiten nennen auch einige Psychidenarten aus Gebieten in Berlin (z.B. WEIDLICH 1986, KLIMA et al. 1994, KLIMA et al. 1995, KROLL et al. 1998, WEISBACH et al. 2005, TRÖSTER et al. 2011). Einige neuere Arbeiten über *Pachythelia villosella* (OCHSENHEIMER, 1810), *Acanthopsyche atra* (LINNAEUS, 1767) und *Epichnopterix plumella* (DENIS & SCHIFFER-MÜLLER, 1775) analysieren auch die Nachweise in Berlin (vergl. WEIDLICH, 1998, 2018 und 2021b).

Ergänzend sei bemerkt, dass einzelne Publikationen auch die eine oder andere Psychidenart aus Berlin nennen, z.B. LINSTOW (1909), SCHUMACHER (1920) und URBAHN & URBAHN (1939).

## 2 Gesamtartenliste der Psychiden Berlins

In der folgenden Tabelle wird die Reihenfolge und Nomenklatur nach ARNSCHIED & WEIDLICH (2017) angewendet. Hier wird der Vergleich zur noch aktuellen Roten Liste des Landes Brandenburg (GELBRECHT et al. 2001) gezogen. Weiterhin werden die Beobachtungszeiträume bis 1980 und 1990 bis 2022 in Berlin betrachtet. Ergänzend wird das Jahr der letzten Beobachtung angeführt. Angaben zu den Habitaten und die Nummer bei KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) vervollständigen die Liste.

### Zeichenerklärung:

- : Nachweise von 2000 bis 2022 im Land Brandenburg;
- x: Nachweise für den angegebenen Zeitraum im Land Berlin;
- x \*: Anmerkungen in Kapitel 2.1;
- \*: Anmerkungen in Kapitel 2.1.
- BuW: Buchenwälder
- CB: Calluna- und Besenginsterheiden
- FW: Flechtenreiche Eichen-, Laub- und Mischwälder
- KW: Kiefernwälder
- MGL: mesophiles Grasland (oft Brachen, Straßen- oder Wegränder oder extensiv genutztes Grasland)
- MW: Mähwiesen auf Niedermooren
- NM: offene Niedermoore
- TR: Trockenrasen und Binnendünen
- U: Ubiquist
- WS: innere und äußere Waldsäume
- ZM: saure Zwischenmoore

Lfd. Nr.	Art	Brandenburg	Nachweise in Berlin bis 1989 (letzter Nachweis)	Nachweise in Berlin 1990 bis 2022	Habitat	A. & W. 2017 Nr.	K. & R. 1996 Nr.
1	<i>Narycia</i> STEPHENS, 1836 <i>duplicella</i> (GOEZE, 1783)	●	X	X	BuW,FW,WS	4	751
2	<i>Diplodoma</i> ZELLER, 1852 <i>laichartingella</i> (GOEZE, 1783) (Abb. 1)	●	X	X*	BuW,FW	7	747
3	<i>Dahlica</i> ENDERLEIN, 1912 <i>triquetrella</i> (HÜBNER, 1813) (parth. form) (Abb. 2)	●	X	X	U	10	762
4	<i>lichenella</i> (LINNAEUS, 1761) (parth. form)	●	X	X*	BuW,FW	11	765

5	<i>listerella</i> (LINNAEUS, 1758)	•	X	X	KW	65	793
6	<i>Taleporia</i> HÜBNER, 1825 <i>tubulosa</i> (RETZIUS, 1783)	•	X	X	U	77	815
7	<i>Psyche</i> Schrank, 1801 <i>casta</i> (PALLAS, 1767)	•	X	X	U	116	877
8	<i>crassiorella</i> (BRUAND, 1850)	•	X	X*	TR	117	878
9	<i>Proutia</i> TUTT, 1899 <i>betulina</i> (ZELLER, 1839)	•	X	X	FW,WS	119	868
10	<i>Bacotia</i> TUTT, 1899 <i>claustrilla</i> (BRUAND, 1845) (Abb. 3)	•	X	X	FW,WS	128	866
11	<i>Epichnopterix</i> HÜBNER, 1825 <i>plumella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	•	X	X*	MGL,MW,W S	135	926
12	<i>sieboldii</i> (REUTTI, 1853)	•	1965	-*	CB,TR	139	932
13	<i>Acanthopsyche</i> HEYLAERTS, 1881 <i>atra</i> (LINNAEUS, 1767)	•	1982	-*	CB,WS,ZM	183	954
14	<i>Canephora</i> HÜBNER, 1822 <i>hirsuta</i> (PODA, 1761) (Abb. 4, 5)	•	X	X	MGL,MW,W S	190	961
15	<i>Pachythelia</i> WESTWOOD, 1848 <i>villosella</i> (OCHSENHEIMER, 1810)	•	1963	-*	CB,TR,ZM	191	963
16	<i>Phalacropterix</i> HÜBNER, 1825 <i>graslinella</i> (BOISDUVAL, 1852)	•	um 1900	-*	CB,ZM	231	1007
17	<i>Megalophanes</i> HEYLAERTS, 1881 <i>viciella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	•	1966	-*	MGL,NM	234	999
18	<i>Sterrhopterix</i> HÜBNER, 1825 <i>fusca</i> (HAWORTH, 1809)	•	X	X	MGL,ZM,WS	239	1012
19	<i>Apterona</i> MILLIERE, 1857 <i>helicoidea</i> (VALLOT, 1827) (Abb. 6)	•	X	X	MGL,TR	241	1016



Abb. 1: Sack von *Diplodoma laichartingella* (GOEZE, 1783), Berlin-Rahnsdorf/Stadtwald (Foto: M. Weidlich, 21.11.2021).



Abb. 2: Sack von *Dahlica triquetrella* (HÜBNER, 1813) (parth. form) im NSG „Müggelsee und Fredersdorfer Mühlenfließ“, Umg. Krötenteich bei Rahnsdorf (Foto: R. Weidlich, 12.03.2022).



Abb. 3: Vorjähriger, stark mit Algen überzogener Sack von *Bacotia claustrella* (BRUAND, 1845), Müggelberge, Kämmerei-Heide in Köpenick (Fotos: R. Weidlich, 08.03.2022).



Abb. 4: Männchen von *Canephora hirsuta* (PODA, 1761) vom Teufelslauch im NSG „Unteres Schlaubetal“, Landkreis Oder-Spree, Brandenburg (Foto: M. Weidlich, 10.06.2017).



Abb. 5: Männlicher Sack von *Canephora hirsuta* (PODA, 1761) im NSG „Oberes Demnitztal“, Landkreis Oder-Spree, Brandenburg (Foto: M. Weidlich, 10.07.2010).



Abb 6: Sack von *Apterona helicoidella* (VALLOT, 1827) im NSG „Biesenhorster Sand“ in Berlin-Karlshorst (Foto: R. Weidlich, 02.03.2022).

## 2.1 Anmerkungen zur tabellarischen Übersicht

### *Diplodoma laichartingella* (GOEZE, 1783)

TÜRCKHEIM (1879: 54) führt die Art als selten auf, SORHAGEN (1886: 142) sowie CLOB (1919: 65) erwähnen sie vom Zoologischen Garten/Charlottenburg sowie PFÜTZNER (1891: 74) „bei Berlin“. GERSTBERGER & STIESY (1983) verzeichnen die Art von drei Fundorten, den Forsten Grunewald, Gatow und Spandau. Danach liegen noch Funde von Berlin-Wannsee/Försterei Dreilinden (1 Ex. e.p. 07.06.2001, leg. Weisbach) und Berlin-Rahnsdorf/Stadtwald (insgesamt 34 Säcke, 2021, leg. M. & R. Weidlich, Abb. 1 und 7) vor.

In Brandenburg noch verbreitet vorkommend, aber zumeist selten.

### *Dahlica lichenella* (LINNAEUS, 1761)

SORHAGEN (1886: 141) führt „*Pineti* Z. (*Lichenella* Z. = *femina parthenogenetica*)“ für die Berliner Hasenheide auf, also eine parthenogenetische Form. *Dahlica* (*Siederia*) *listerella* (LINNAEUS, 1758) (= *pineti* ZELLER, 1852) ist aber bisexuell und ist wahrscheinlich auch hier gemeint. Auch der Lebensraum „in Kiefernwäldern“ spricht für *D. listerella*. Jedoch steht im Gegensatz dazu die Beschreibung des Sackes „oben scharf gekielt“, was wiederum charakteristisch für *D. lichenella* ist. Auch CLOB (1919: 65) vermerkt für die Hasenheide unter „*pineti*“ eine „f. ♀ *lichenella* Zell.“.

In neuerer Zeit sind einzelne Säcke dieser verbreiteten, aber nicht häufigen Art (die Abundanzen deuten auf die parthenogenetische Form hin) in Berlin-Friedrichshagen/Krummendammer Heide (1983, 1986, leg. M. Weidlich) sowie in Berlin-Rahnsdorf/Stadtwald (2021, leg. M. Weidlich), gefunden worden.

In Brandenburg kommen sowohl die parthenogenetische wie auch bisexuelle *lichenella* vor, jedoch nur sehr lokal verbreitet.

### *Psyche crassiorella* (BRUAND, 1850)

CLEVE (1975), GERSTBERGER & STIESY (1983) sowie WEISBACH et al. (2005) führen die Art von verschiedenen Fundorten aus Berlin an. Die offenbar aktuellsten Funde stammen aus den Jahren 2017 aus dem NSG „Biesenhorster Sand“ (leg. Weisbach) sowie 2022 aus dem NSG „Wilhelmshagen – Woltersdorfer Dünenzug“, Püttberge (Abb. 8) (leg. M. & R. Weidlich).

Die Art ist nur schwer von *Psyche casta* zu trennen und zur Nachweisführung müssen Imagines erzogen werden (vergl. auch DIERL, 1973). Dies betrifft vor allem Funde in warmtrockenen Habitaten, wie Dünen, Sandheiden oder auch Kiefernwälder, weil hier syntop auch *P. casta* vorkommt, welche aber eine umfangreichere ökologische Nische ausfüllt.

Für Brandenburg nur wenige aktuelle Funde bekannt.

### *Epichnopterix plumella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Die früher stellenweise häufig vorkommende Art (z.B. BARTEL & HERZ 1902: 72, CLOB 1919: 64, CHAPPUIS 1942: 212) ist nach 1981 in Berlin nicht mehr nachgewiesen worden (GERSTBERGER & STIESY 1983). Neue Funde (ab 2000) gelangen nur noch in

Berlin-Biesdorf-Karlshorst und Berlin-Köpenick (vergl. WEISBACH et al. 2005: 14 und WEIDLICH 2021b: 3, 5).

In Brandenburg trotz Aufgabe etlicher Vorkommen vor allem in Ostbrandenburg noch verbreitet gefunden.

*Epichnopterix sieboldii* (REUTTI, 1853)

Alleinig von CLEVE (1975) nach zwei ♂♂ am 01.05.1965 vom Gatower Mühlenberg bekannt geworden (det. Dierl – Zoologische Staatssammlung München). Keine weiteren Funde mehr (siehe auch GERSTBERGER & STIESY 1983, GELBRECHT et al. 1993).

In Brandenburg neuerdings ab 2013 nachgewiesen (leg. M. Weidlich, unveröffentlicht).

*Acanthopsyche atra* (LINNAEUS, 1767)

WEIDLICH (2018) gibt eine Aufstellung aller bekannten Nachweise des Kiefernheiden-Sackträger für Berlin und Brandenburg. Danach, basierend auf den Angaben von GERSTBERGER & STIESY (1983), gilt die Art für den Berliner Raum nach 1982 als ausgestorben, letzte Funde im Forst Spandau.

Die Angaben des Taxons „Angustella H.-S., Atra Esp.“ für die Jungfernheide bei PFÜTZNER (1867: 199, 1879: 37) bezieht sich auf *Ptilocephala atrella* (MEIGEN, 1832). Diese Art kommt nur in Südwesteuropa (ARNSCHEID & WEIDLICH 2017: 219, 270) vor und es kann sich hier um eine Verwechslung mit *A. atra* handeln (vergl. auch WEIDLICH, 2018: 70).

In Brandenburg noch lokal und aktuell (2022) gefunden.

*Pachythelia villosella* (OCHSENHEIMER, 1810)

Bereits seit langer Zeit aus Berlin und seiner Umgebung bekannt (STAUDINGER, 1855: 3). Später dann für Grünau (PFÜTZNER 1891: 18, BARTEL & HERZ 1902: 72, CLOß 1919: 63) und Johannist(h)al (BARTEL & HERZ 1902: 72, CLOß 1919: 63) angegeben. Stöckel fand die Art im NSG „Krumme Laake“, Berlin-Köpenick (STÖCKEL 1955: 1040) und die offenbar letzten Funde gelangten im Forst Spandau 1960 und 1963 (leg. Stöckel, CLEVE 1975: Nr. 256, GERSTBERGER & STIESY 1983, Kartei HAEGER, WEIDLICH 1998: 6, 7). Die Angabe von 1980 als letzten Berliner Nachweis (Kartei HAEGER, GERSTBERGER & STIESY, 1983) erwies sich im Nachhinein als eine Verwechslung mit *Canephora hirsuta* (vergl. auch WEIDLICH 1998, 7).

Für Brandenburg liegen nur wenige aktuelle Funde vor.

*Phalacropterix graslinella* (BOISDUVAL, 1852)

STAUDINGER (1855: 3) erwähnt die Art unter „Atra“ „bei Berlin (in einem Umkreise von etwa 6 Meilen)“ vorkommend. Diese Angabe wird von SPEYER & SPEYER (1858: 307) und HEINEMANN (1859: 180) unter dem damals gebräuchlichen Namen *atra* FREYER, 1837 (vergl. ARNSCHEID & WEIDLICH 2017: 237) übernommen.

PFÜTZNER (1891: 18) gibt *P. graslinella* „auf Heideplätzen“ sowie BARTEL & HERZ (1902: 72) und CLOß (1919: 63) die Jungfernheide und den Grunewald als Berliner

Fundorte an. Die Art ist auch bei LINSTOW (1909: 95) für Berlin verzeichnet. Danach sind offenbar keine Funde mehr gelungen und auch GERSTBERGER & STIESY (1983) haben die letzten Berliner Nachweise nicht weiter präzisieren können. GELBRECHT et al. (2003: 15) erwähnen sie von „vor 1900“, in Anlehnung an BARTEL & HERZ (1902). In Brandenburg nur noch sehr lokal vorhanden (vergl. GELBRECHT et al. 2003, leg. M. Weidlich bis 2022, unveröffentlicht).

*Megalophanes viciella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Die Art wird zum ersten Mal ebenfalls bei STAUDINGER (1855: 3) „bei Berlin (in einem Umkreise von etwa 6 Meilen)“ angegeben, aber als Variation von „Stettinensis“. *Megalophanes stetinensis* (HERING, 1846) ist aus Mecklenburg-Vorpommern beschrieben worden, kommt aber auch noch im nordöstlichen Brandenburg vor (leg. M. WEIDLICH 1986 unpubliziert, RICHERT 2010: 7, 19, 20). Spätere Veröffentlichungen nennen für *M. viciella* direkt Berlin als Fundort (SPEYER & SPEYER 1858: 307) und zeigen auf, dass das Taxon früher hier häufig gewesen ist (z. B. PFÜTZNER 1867, 1879, 1891, BARTEL & HERZ 1902, CLOß 1919). Dies betrifft vor allem die berlinnahen Fundorte Finkenkrug, Schwanenkrug und Erkner. Dann durch STÖCKEL (1955) auch beim Schwanenkrug wiedergefunden und bei Schildow nachgewiesen worden (Fundorte in Brandenburg). CLEVE (1975: Nr. 258) erwähnt *M. viciella* aus dem Spandauer Forst. Nach GERSTBERGER & STIESY (1983) liegen die letzten Berliner Nachweise von *M. viciella* aus dem Jahre 1966 vor und sie gilt ab diesem Zeitpunkt somit im gesamten Berliner Raum als ausgestorben. Trotzdem ist es bis heute auf Grund fehlenden Materials unklar, welche der beiden Arten; *stetinensis* oder/und *viciella*; früher in Berlin vorkam/en.

In Brandenburg gibt es nur noch sehr wenige Vorkommen.

## **2.2 Arten, die in der Literatur für Berlin und Umgebung genannt wurden, für die es aber keine sicheren Nachweise bzw. Belege für Berlin gibt**

Für die folgenden beiden Arten gibt es in der Literatur Angaben für Berlin bzw. Umgebung von Berlin. Aufgrund der großen Verwechslungsmöglichkeiten werden beide Arten nicht für das Bundesland Berlin aufgeführt. Der Autor konnte auch keine Belege in den Museumssammlungen finden.

*Ptilocephala muscella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Zuerst nennen SPEYER & SPEYER (1852: 324, 1858: 308) die Art von Berlin und dann HEINEMANN (1859: 183, als *Psyche muscella* V.) sowie LINSTOW (1909: 97, als *Oreopsyche muscella* H.-B.) von der Lausitz bei Berlin. Der Verfasser konnte keinerlei gesicherte Nachweise für *muscella*-Funde in Berlin und ebenfalls nicht in Brandenburg finden.

*Ptilocephala plumifera* (OCHSENHEIMER, 1810)

Ob sich „*Oreopsyche atra* S.“, Berlin, bei LINSTOW (1909: 97) auf *Ptilocephala plumifera* (OCHSENHEIMER, 1810) bezieht, konnte nicht festgestellt werden. Weitere Hinweise für ein Vorkommen in Berlin konnten ebenfalls nicht gefunden werden.

Jedoch kommt die Art im Osten Brandenburgs vor (vergl. WEIDLICH, 2013, 2020, 2021a).

### 3 Rote Liste der Psychiden Berlins

Die für diese Familie angewandten Rote-Liste-Kategorien werden hier wie folgt definiert:

- Kat. 0 Ausgestorben oder verschollen: Keine Nachweise in Berlin seit 1990.
- Kat. 1 Vom Aussterben bedroht: Lokal bzw. sehr lokal vorkommende Art mit Bindung an sehr spezielle Habitate, deren Existenz meist durch verschiedene Ursachen gefährdet ist;
- Kat. 2 Stark gefährdet: Aktuell nur 2–4 Vorkommen in Berlin bekannt und die Art ist gleichzeitig an gefährdete Habitate gebunden, die einem speziellen Habitatmanagement unterliegen müssen;
- Kat. 3 Gefährdet: Nur wenig bekannte Vorkommen (ca. 4–6) und Bindung an Habitate, deren Stabilität für die Zukunft als nicht gesichert gilt bzw. ein spezielles Management bedürfen;
- Kat. D Datenlage unzureichend: Schwer nachweisbare bzw. schwer unterscheidbare Arten mit einem unzureichenden Wissensstand;
- Kat. \* Ungefährdet: Verbreitete Arten, die in vielen Gebieten des Berliner Stadtgebietes Vermehrungshabitate vorfinden. Oft sind es Ubiquisten, aber auch Arten, die Heckenstrukturen oder Vorstadtgärten besiedeln; auch in Deutschland nicht gefährdet.

Nachfolgend wird die Rote Liste Berlins im Vergleich zu den Listen von der Bundesrepublik Deutschland nach RENNWALD et al. (2011), Brandenburg nach GELBRECHT et al. (2001) und der alten Roten Liste Berlins nach GERSTBERGER et al. (1991) gestellt.

Für die nachfolgende Einstufung hat sich der Autor an die aktuellen Bestandssituationen gehalten. Eigene Beobachtungen liegen ab 1974 vor allem für Berlin-Ost vor und weitere gemeldete Daten sind im Schmetterlingsportal Berlin-Brandenburg enthalten (<https://schmetterlinge-brandenburg-berlin.de>). Für eine umfassende Beschreibung der Bestandssituationen der Berliner Psychiden, wie sie GELBRECHT et al. (2022) aufführen, liegen bisher zu wenige Daten vor und muss einer späteren Arbeit vorbehalten bleiben.

Lfd. Nr.	Art	Rote Liste BRD	Rote Liste Brandenburg	Rote Liste Berlin 1991	Rote Liste Berlin	A. & W. 2017 Nr.
1	<i>Narycia</i> STEPHENS, 1836 <i>duplicella</i> (GOEZE, 1783)	-	-	-	*	4
2	<i>Diplodoma</i> ZELLER, 1852 <i>laichartingella</i> (GOEZE, 1783)	-	-	1	2	7
3	<i>Dahlica</i> ENDERLEIN, 1912 <i>triquetrella</i> (HÜBNER, 1813) (parth. form)	-	-	-	*	10
4	<i>lichenella</i> (LINNAEUS, 1761) (parth. form)	-	3	-	3	11
5	<i>listerella</i> (LINNAEUS, 1758)	-	-	-	*	65



6	<i>Taleporia</i> HÜBNER, 1825 <i>tubulosa</i> (RETZIUS, 1783)	-	-	-	*	77
7	<i>Psyche</i> Schrank, 1801 <i>casta</i> (PALLAS, 1767)	-	-	-	*	116
8	<i>crassiorella</i> (BRUAND, 1850)	-	3	3	3	117
9	<i>Proutia</i> TUTT, 1899 <i>betulina</i> (ZELLER, 1839)	-	-	-	*	119
10	<i>Bacotia</i> TUTT, 1899 <i>claustralla</i> (BRUAND, 1845)	-	-	2	*	128
11	<i>Epichnopteryx</i> HÜBNER, 1825 <i>plumella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	-	3	3	3	135
12	<i>sieboldii</i> (REUTTI, 1853)	3	D	0	0	139
13	<i>Acanthopsyche</i> HEYLAERTS, 1881 <i>atra</i> (LINNAEUS, 1767)	2	2	0	0	183
14	<i>Canephora</i> HÜBNER, 1822 <i>hirsuta</i> (PODA, 1761)	-	-	2	3	190
15	<i>Pachythelia</i> WESTWOOD, 1848 <i>villosella</i> (OCHSENHEIMER, 1810)	2	1	0	0	191
16	<i>Phalacropteryx</i> HÜBNER, 1825 <i>graslinella</i> (BOISDUVAL, 1852)	1	1	0	0	231
17	<i>Megalophanes</i> HEYLAERTS, 1881 <i>viciella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	2	1	1	0	234
18	<i>Sterrhopterix</i> HÜBNER, 1825 <i>fusca</i> (HAWORTH, 1809)	-	-	2	*	239
19	<i>Apteronia</i> MILLIERE, 1857 <i>helicoidella</i> (VALLOT, 1827)	-	-	1	*	241

Zusammenfassend läßt sich erkennen, dass etliche Arten mit hohen Habitatansprüchen nicht mehr Bestandteil der Berliner Fauna sind. Eine Zuwanderung dieser Arten aus Brandenburg ist unter besonderer Berücksichtigung der Biologie kaum zu erwarten.

#### 4 Gefährdung und Schutz

Ähnlich wie bei den „Makrolepidopteren“ (vergl. GELBRECHT et al. 2022) sind etliche Psychidenarten durch Lebensraumveränderungen, zumeist urbanen Einflusses verschwunden. In erster Linie betrifft dies stenöke Arten, die sowohl mesotrophe und saure Zwischenmoore wie auch ausgedehnte Heidegesellschaften besiedeln (*A. atra*, *P. villosella* und *P. graslinella*).

Weitere Arten sind durch veränderte Nutzung und Bebauung verschwunden (*E. sieboldii* und *M. viciella*).

Gefährdet erscheinen die Vorkommen von *D. marginepunctella* und *D. lichenella*. Hier sind der Erhalt und die Weiterentwicklung von flechtenreichen Laub- und Mischwäldern sowie der Umbau von Kiefernmonokulturen zu fördern. Ebenfalls gefährdet sind die Vorkommen auf besonderen Trockenstandorten wie Binnendünen und wärmegetönten Waldrandstrukturen (*P. crassiorella* und *C. hirsuta*) sowie reichhaltige, artenreiche Wiesenbereiche mit zumeist trockenem bis frischem Charakter (*E. plumella* und *C. hirsuta*). Für die beiden letzteren Arten sind Nutzungsintensivierungen und – auflassungen mit Sukzessionserscheinungen einhergehend mit Beschattung wesentliche Gefährdungsursachen (vergl. WEIDLICH 2021: 29).

Ein genereller Verzicht von Pestiziden und Fungiziden dürfte mit heutigem Verständnis nicht mehr diskutiert werden.

Einige dieser Arten sind durch den Vollzug entsprechender Rechtsverordnungen z.B. in den NSG „Biesenhorster Sand“ und „Wilhelmshagen–Woltersdorfer Dünenzug“ (Abb. 8) geschützt.

Verschiedene weiterführende Maßnahmen zum Schutz bis hin zur Wiederansiedlung sind bei GELBRECHT et al. (2022) dargestellt und werden an dieser Stelle nicht weiter aufgeführt.



Abb. 7: Lebensraum von *Diplodoma laichartingella* (GOEZE, 1783) in Berlin-Rahnsdorf/Stadtwald (Foto: M. Weidlich, 21.11.2021).



Abb 8: Lebensraum von *Narycia duplicella* (GOEZE, 1783), *Taleporia tubulosa* (RETZIUS, 1783), *Psyche crassiorella* (BRUAND, 1850) und *Canephora hirsuta* (PODA, 1761) im NSG „Wilhelmshagen-Woltersdorfer Dünenzug“, Püttberge (Foto: M. Weidlich, 27.05.2022).

## 5 Danksagung

Den Herren Dr. J. Gelbrecht (Königs Wusterhausen), M. Gerstberger, U. Heinig, F. Theimer, P. Weisbach, M. Woelky (alle Berlin) und nicht zuletzt meinem Bruder Rainer Weidlich (Schöneiche bei Berlin) sei an dieser Stelle für ihre Mitarbeit herzlich gedankt.

## 6 Literatur

- ARNSCHIED, W. R. & WEIDLICH, M. (2017): Psychidae. – In: KARSHOLT, O., MUTANEN, M. & NUß, M. (eds.). - Microlepidoptera of Europe, Vol. 8, Brill, Leiden/Boston, 423 S.
- BARTEL, M. & HERZ, A. (1902): Handbuch der Grossschmetterlinge des Berliner Gebietes. – Verlag A. Böttcher, Berlin, 92 S.
- CHAPPUIS, U. v. (1942): Veränderungen in der Großschmetterlingswelt der Provinz Brandenburg bis zum Jahre 1938 und Verzeichnis der Großschmetterlinge der Provinz Brandenburg nach dem Stande des Jahres 1938. - Deutsche Entomologische Zeitschrift, Heft I-IV: 138-214.
- CLEVE, K. (1975): Die Schmetterlinge Westberlins. – Berliner Naturschutzblätter 19 (55): Nr. 182-269.
- CLOß, A. & HANNEMANN, E. (1917): Systematisches Verzeichnis der Großschmetterlinge des Berliner Gebiets. – Supplementa Entomologica, Verlag des Deutschen Entomologischen Museums, Berlin-Dahlem, Nr. 6: 1-51.
- CLOß, A. (1919): Die Großschmetterlinge des Berliner Gebiets. I. Band. Die Tagfalter, Spinner und Schwärmer. – Verlag von Hermann Meusser, Berlin, 73 S.
- DIERL, W. (1964): Cytologie, Morphologie und Anatomie der Sackspinner *Fumea casta* (PALLAS) und *crassiorella* (BRUAND) sowie *Bruandia comitella* (BRUAND) (Lepidoptera, Psychidae) mit Kreuzungsversuchen zur Klärung der Artspezifität. – Zoologisches Jahrbuch, Abt. für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere 91 (2): 201-270.
- GELBRECHT, J., EICHSTÄDT, D., GÖRITZ, U., KALLIES, A., KÜHNE, L., DOMMAIN, R., RICHERT, A., RÖDEL, I., SOBCZYK, T. & WEIDLICH, M. (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 3, 1-62.
- GELBRECHT, J., KALLIES, A., GERSTBERGER, M., DOMMAIN, R., GÖRITZ, U., HOPPE, H., RICHERT, A., ROSENBAUER, F., SCHNEIDER, A., SOBCZYK, T. & WEIDLICH, M. (2003): Die aktuelle Verbreitung der Schmetterlinge der nährstoffarmen und sauren Moore des nordostdeutschen Tieflandes (Lepidoptera). – Märkische Entomologische Nachrichten 5 (1): 1-68.
- GELBRECHT, J., KORMANNSHAUS, A., KRÜGER, B., OCKRUCK, F., SCHULZE, B., THEIMER, F., WEISBACH, P., WOELKY, O. & WOELKY, M. (2017): Kommentiertes Verzeichnis der Großschmetterlinge (Makrolepidoptera, ohne Psychidae) des Bundeslandes Berlin (Lepidoptera). Märkische Entomologische Nachrichten 19(1): 1–62. ([http://www.entomologie-berlin.de/menu/zeitschriften/men/MEN\\_19-1-001-062\\_Lepi-Macro-Berlin-Gelbrecht-et-al.pdf](http://www.entomologie-berlin.de/menu/zeitschriften/men/MEN_19-1-001-062_Lepi-Macro-Berlin-Gelbrecht-et-al.pdf)).
- GELBRECHT, J., KORMANNSHAUS, A., KRÜGER, B., OCKRUCK, F., SCHULZE, B., THEIMER, F., WEISBACH, P., WOELKY, H., WOELKY, O. & WOELKY, M. (2022): Rote Liste und Gesamtartenliste der Großschmetterlinge (Lepidoptera: „Makrolepidoptera“) von Berlin. - Märkische Entomologische Nachrichten, Sonderheft 7: 1-108.

- GELBRECHT, J. & WEIDLICH, M. (1992): Rote Liste Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). – In: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg. Hrsg., Rote Liste – Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Brandenburg, 97-114.
- GELBRECHT, J., WEIDLICH, M., BLOCHWITZ, O., KÜHNE, L., KWAST, E., RICHERT, A. & SOBCZYK, T. (1993): Kommentiertes Verzeichnis der Großschmetterlinge (*Macrolepidoptera*) der Länder Berlin und Brandenburg. – In: GERSTBERGER, M. & MEY, W. (Hrsg.). – Fauna in Berlin und Brandenburg. Schmetterlinge & Köcherfliegen. – Berlin, 11-69.
- GERSTBERGER, M., STIESY, L. (1983): Schmetterlinge in Berlin-West. Teil I. – Förderkreis der naturwissenschaftlichen Museen Berlins e.V. (Hrsg.), Berlin, 82 S.
- GERSTBERGER, M., STIESY, L., THEIMER, F. & WOELKY, M. (1991): Standardliste und Rote Liste der Schmetterlinge von Berlin (West): Großschmetterlinge und Zünsler. – In: AUHAGEN, A., PLATEN, R. & SUKOPP, H. (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin. Schwerpunkt Berlin (West). Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, Sonderheft 6: 207-218.
- HAEGER, E. (1969): 22 Jahre märkischer Faunist (Lep.). – Deutsche Entomologische Zeitschrift N.F. **16** (IV/V): 411-430.
- HAEGER, E. (1976): Tabellarische Übersicht der von 1946 bis zum Jahre 1975 in der Mark festgestellten Lepidoptera. – Unveröff. Manuskript, 1-42.
- HEINEMANN, H. von (1859): Achte Familie. Psychina. - In: Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. 1. Abtheilung. Grossschmetterlinge, Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn, Braunschweig, 848 S.
- HUFNAGEL, J. S. (1766): Tabelle von den Tagevögeln der hiesigen Gegend, worauf denen Liebhabern der Insekten Beschaffenheit, Zeit, Ort und andere Umstände der Raupen und der daraus entstehenden Schmetterling bestimmt werden. - Berlinisches Magazin, gesammelte Schriften und Nachrichten für die Liebhaber der Arzneywissenschaft, Naturgeschichte und der angenehmen Wissenschaften überhaupt. Zweyter Band, Heft 1, Berlin, 54-90.
- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (eds.) (1996): The Lepidoptera of Europe. – Apollo Books Stensstrup, 380 S.
- KLIMA, F. (1995): Zur Schmetterlingsfauna des Gebietes der Krummen Lake nach zweijähriger Untersuchung – Grundlage für Pflegehinweise des Offenlandes (Insecta: Lepidoptera). – Berliner Naturschutzblätter 39 (4): 405-416
- KLIMA, F., CLEMENS, F., FIEDLER, H., HEINIG, U., KLIMA, M., KRAUSE, T., KROLL, C., KUNZE, D., MÜLLER, B., NATTERODT, H., SCHULZ, C., SCHULZE, J., STUCKMEYER, D. & ZISKA, T. (1994): Untersuchungen zur Entwicklung von Schmetterlings-Lebensgemeinschaften des Offenlandes in Abhängigkeit verschiedener Mahdregime – Zwischenbericht 1993. – Novius, Sonderheft 1: 1-40.
- KLIMA, F., KLIMA, M., KRAUSE, T., KROLL, C., KUNZE, D., KUPSCH, R.-D., SCHULZ, C., STUCKMEYER, D., WEISBACH, P. & ZISKA, T. (1995): Untersuchungen zur Entwicklung von Schmetterlings-Lebensgemeinschaften des Offenlandes in Abhängigkeit verschiedener Mahdregime – ein Beitrag zum Schmetterlingsschutz in Berlin, Auswertung 1993/94. – Novius, Sonderheft 2: 1-44.
- KROLL, C., KLIMA, F., KRAUSE, T., KUNZE, D., SCHULZ, C., WEISBACH, P. & ZISKA, T. (1998): Untersuchungen zur Entwicklung von Schmetterlingslebensgemeinschaften im Gebiet der Krummen Lake / Berlin-Grünau von 1993-1997. – Novius Nr. 24 (II/1998): 547-572.
- LINSTOW, O. v. (1909): Revision der deutschen Psychiden-Gattungen. – Berliner entomologische Zeitschrift **LIV**: 89-102.

- PFÜTZNER, J. (1867): Verzeichniß der in der Umgegend von Berlin vorkommenden Schmetterlinge. - Deutsche Entomologische Zeitschrift **XI**: 195-208.
- PFÜTZNER, J. (1879): Systematisches Verzeichniß der Schmetterlinge Berlin's und der Umgegend. - Deutsche Entomologische Zeitschrift **XXIII**: 33-47.
- PFÜTZNER, J. (1891): Verzeichniss der Schmetterlinge der Provinz Brandenburg. – Märkisches Provinzial-Museum der Stadtgemeinde Berlin, 99 S.
- RENNWALD, E., SOBCZYK, T. & HOFFMANN, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera, Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands. - In: Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2011): Rote Liste gefährdete Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3): 243-283.
- RICHERT, A. (2010): Schmetterlinge (Lepidoptera) im NSG „Kienhorst/Köllnsee/Eichheide“ (Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin), Nordostbrandenburg. – Märkische Entomologische Nachrichten **12** (1): 1-42.
- SCHUMACHER, F. (1920): Beiträge zur Kenntnis der märkischen Insektenfauna. Zusammenstellung der aus der Mark Brandenburg bis zum Jahre 1800 festgestellten Schmetterlingsarten. – Archiv für Naturgeschichte 84 A (12): 51-100.
- SORHAGEN, L. (1886): Die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg und einiger angrenzenden Landschaften. Mit besonderer Berücksichtigung der Berliner Arten. - R. Friedländer & Sohn, Berlin, 367 S.
- SPEYER, A. & SPEYER, A. (1852): Ueber die Verbreitung der Schmetterlinge in Deutschland. Ein Beitrag zur zoologischen Geographie. – Entomologische Zeitung Stettin **13**: 313-328.
- SPEYER, A. & SPEYER, A. (1858): Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Erster Theil. Die Tagfalter, Schwärmer und Spinner (Papilio, Sphinx et Bombyx s.l.). Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig, 478 S.
- STÖCKEL, K. (1955): Die Großschmetterlinge der Mark Brandenburg. – Unveröff. Manuskript, 1-1184.
- STAUDINGER, O. (1855): Lepidopteren-Catalog. – Druckerei von W. Büxenstein, Berlin, 8 S.
- THURAU, F. (1897): Verzeichniss der in der Umgegend von Berlin vorkommenden Grossschmetterlinge (Macrolepidoptera). – H. Mitschink, Berlin, 15 S.
- TRÖSTER, V., KURDAS, J., KUNZE, D., ANDERSSOHN, C., WEISBACH, P., RENNER, W. & SCHULZ, C. (2011): Ergebnisse der Untersuchungen zur Entomofauna im Berliner Teil des Tegeler Fließtales – Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). – Märkische Entomologische Nachrichten, Sonderheft 6: 11-44.
- TÜRCKHEIM, H. Baron v. (1879): Systematisches Verzeichniss der Kleinschmetterlinge Berlin's und der Umgegend. - Deutsche Entomologische Zeitschrift **XXIII** (1): 49-58.
- URBAHN, E. & URBAHN, H. (1939): Die Schmetterlinge Pommerns mit einem vergleichenden Überblick über den Ostseeraum. Macrolepidoptera. – Stettiner Entomologische Zeitung **100**: 185-826.
- VIEWEG, W. (1789): Tabellarisches Verzeichniss der in der Churmark Brandenburg einheimischen Schmetterlinge. Erstes Heft. - Berlin, I-VIII, 70 S, 1 Taf.
- WEIDLICH, M. (1986): Psychidae der Krummendammer Heide in Berlin-Friedrichshagen in den Jahren 1983 bis 1986. – Unveröff. Manuskript, 1-9.
- WEIDLICH, M. (1998): Zur Situation des vom Aussterben bedrohten Zottigen Sackträgers *Pachythelia villosella* (OCHSENHEIMER, 1810) (Lep., Psychidae). Zur Faunistik und Ökologie der

Schmetterlinge in der Mark Brandenburg. X. – Entomologische Nachrichten und Berichte **42** (1/2): 5-9.

WEIDLICH, M. (2013): Zur aktuellen Verbreitung des Steppenheide-Sackträgers *Ptilocephala plumifera* (OCHSENHEIMER, 1810) in Brandenburg (Lepidoptera, Psychidae). - Entomologische Nachrichten und Berichte **57** (3/4): 263-265.

WEIDLICH, M. (2018): Zum Vorkommen des Kiefernheiden-Sackträgers *Acanthopsyche atra* (LINNAEUS, 1767) in der Mark Brandenburg (Lepidoptera, Psychidae). - Märkische Entomologische Nachrichten **20** (1): 69-78.

WEIDLICH, M. (2020): *Ptilocephala plumifera* (OCHSENHEIMER, 1810) – neue Funde aus Brandenburg und Westpolen (Lepidoptera, Psychidae). - Entomologische Nachrichten und Berichte **64** (3): 257-261.

WEIDLICH, M. (2021a): *Ptilocephala plumifera* (OCHSENHEIMER, 1810) in Brandenburg - Vorkommen, Eigentums- und Nutzungsverhältnisse, Gefährdung und Bestandssicherung (Lepidoptera, Psychidae) - Entomologische Nachrichten und Berichte **65** (1): 67-71.

WEIDLICH, M. (2021b): Zum Vorkommen des Wiesen-Sackträgers *Epichnopterix plumella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) in der Mark Brandenburg (Lepidoptera, Psychidae). - Märkische Entomologische Nachrichten **23** (1+2): 15-32.

WEISBACH, P., TRÖSTER, V., KURDAS, J., SCHULZ, C., KUNZE, D., RENNER, J., RENNER, W. & ANDESSOHN, C. (2005): Ergebnisse der Untersuchungen zur Insektenfauna auf der Berliner Bahnbrache Biesenhorster Sand – Schmetterlinge (Lepidoptera). - Märkische Entomologische Nachrichten, Sonderheft 3: 5-28.

### **Anschrift des Autors:**

Dr. rer. nat. Michael Weidlich  
Lindenallee 11  
15898 Neißemünde OT Ratzdorf  
dr.michael.weidlich@gmail.com  
Germany