

J. GELBRECHT, Königs Wusterhausen, A. RICHERT, Eberswalde & H. WEGNER, Adendorf

## **Biotopeansprüche ausgewählter vom Aussterben bedrohter oder verschollener Schmetterlingsarten der Mark Brandenburg (Lep.)**

**Summary** The habitat requirements and ecology of most endangered and of several disappeared Lepidoptera species of the state of Brandenburg (East Germany) are described, based on personal experiences of the authors as well as on literature data. They are intended to form a base for protection programs and measures of habitat maintenance.

**Résumé** On y décrit les prétentions à l'habitat et l'écologie pour la plupart des espèces de lépidoptères en voie de disparition et quelques des espèces disparues de l'Etat fédéral de Brandebourg (Allemagne orientale). Ces données basent sur les expériences des auteurs ainsi que sur des informations de la littérature. Ils peuvent être la base de programmes de protection ainsi que de mesures pour l'entretien du biotope.

### **Einleitung**

1992 erschien die Rote Liste der bedrohten Tierarten des Landes Brandenburgs. Um wirksame Schutzmaßnahmen (im Sinne des Biotopschutzes) ergreifen zu können, ist die Kenntnis der Lebensansprüche der einzelnen Arten – in diesem Falle der Schmetterlinge – eine grundlegende Voraussetzung. Aus diesem Grunde haben die Autoren versucht, die Biotopansprüche dieser Arten in der Mark Brandenburg zusammenzustellen. Dabei stützen wir uns auf eigene Erfahrungen, die vorwiegend in der Mark, aber auch anderen Gebieten Ostdeutschlands sowie Niedersachsens gesammelt wurden. Unsere Angaben werden in den meisten Fällen auch für angrenzende Landschaften mit ähnlicher naturräumlicher Ausstattung (Mecklenburg-Vorpommern, Nord-Sachsen, nördliches Sachsen-Anhalt und östliches Niedersachsen) zutreffend sein. In die vorliegende Arbeit konnten auch Erkenntnisse anderer Entomologen einbezogen werden (siehe Danksagung). Wertvolle Angaben über die Biotopbindung der Tagfalter und verschiedener Spinnerartiger sind auch bei EBERT (1991 und 1994) und WEIDEMANN (1995) enthalten, für Thüringen hat BERGMANN (1952–1955) diese für alle sogenannten Großschmetterlinge zusammengestellt. Sie betreffen jedoch meist andere Naturräume Deutschlands und sind daher nicht immer auf brandenburgische Verhältnisse übertragbar. Im Einzelfalle wird aber auf diese Arbeiten verwiesen.

Offene Fragen sowie die am Schluß aufgeführten, nicht behandelten Arten sollen gleichzeitig dazu anregen, die vorhandenen Kenntnislücken in den nächsten Jahren durch gezielte Untersuchungen zu schließen bzw. vorhandenes Wissen zu publizieren.

Neben Hinweisen auf die Gesamtverbreitung der vorgestellten Arten in Brandenburg wird auch die Dringlichkeit von Artenschutzprogrammen im Sinne des Erhaltes und der Pflege der Biotope erläutert. Auf die Tatsache, daß der Einsatz sämtlicher Pflanzenschutzmittel in Habitaten gefährdeter Arten generell zu unterlassen ist, wird bei der Behandlung der einzelnen Arten nicht wieder hingewiesen.

Der kurze Gesamtüberblick über die Verbreitung in Brandenburg beruht auf den Angaben folgender Autoren: HEINICKE & NAUMANN (1980-82) für die Noctuiden, SCHINTLMEISTER (1988) für die Notodontiden, REINHARDT (1982, 1983) für die Tagfalter, SCHMIDT (1991) für die Arctiiden, KEIL (1993) für die Zygaeniden, GELBRECHT & MÜLLER (unveröffentl.) für die Geometriden sowie GELBRECHT et al. (1994) für die aktuelle Verbreitung der Schmetterlinge in der Mark Brandenburg. Diese werden im Einzelfalle nicht wieder zitiert. Außerdem wurden neueste Entdeckungen Brandenburger Entomologen sowie eigene, z.T. noch nicht veröffentlichte Ergebnisse verwendet. Im Kontext mit den Habitatbindungen tragen die knappen Verbreitungsangaben zu einem besseren Verständnis der Gefährdung der behandelten Arten in der Mark Brandenburg und der Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen bei.

Soweit keine Hinweise auf die Einstufung in der Roten Liste der bedrohten Tierarten Brandenburgs erfolgen, handelt es sich um Arten der Kategorie I (GELBRECHT & WEIDLICH, 1992).

## **Biotopansprüche ausgewählter Schmetterlingsarten** ***Rhopalocera***

### *Papilio podalirius* (LINNAEUS, 1758)

Verbreitung in Brandenburg: Stabile, wenn auch sehr individuenschwache Populationen sind offenbar nur in der südlichen Lausitz vorhanden. Im Odertal tritt die Art sporadisch auf.

Habitate: Gartenlandschaften und Heidegebiete in der Braunkohlenbergbaufolgelandschaft sowie Kippen mit Pflirsichanpflanzungen bzw. Prunus-Arten auf Sandboden, Steppenhänge mit Schlehen im Odertal. – Die Raupe wurde in Brandenburg wohl erstmalig 1994 durch KWAST (pers. Mitt.) gefunden – auf Kippengelände an Prunus serotina! Vermutlich werden auch andere Prunus-Arten angenommen. Im Hauptverbreitungsgebiet fehlt aber Schlehe (*Prunus spinosa*) – die wichtigste Nahrungspflanze in anderen Gebieten Deutschlands – weitgehend. Für das stabile Vorkommen von *P.podalirius* im Südosten Brandenburgs dürften die günstigen klimatischen Bedingungen (hohe Sommertemperaturen) die Hauptursache sein. Ein spezielles Artenschutzprogramm erscheint aufgrund der beschriebenen Biotopansprüche als nicht dringend notwendig.

### *Erebia aethiops* (ESPER, 1777)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Die Art wurde in früheren Jahren vor allem im östlichen Berliner Raum und in den weiter nordöstlich anschließenden Landschaften nachgewiesen, letztmalig bei Rüdersdorf um 1971 und 1984 bei Wünsdorf südlich Berlins (SCHACHT, pers. Mitt.).

Habitate: Lichte, trockene und blütenpflanzenreiche Kiefernwälder mit Schneisen. Obwohl z.B. im Rüdersdorfer Raum derartige Habitate noch ausreichend vorhanden sind, konnte trotz wiederholter Suche (z.B. GELBRECHT, SALPETER) die Art nicht wieder beobachtet werden. Die Ursachen des Verschwindens sind hier unklar. Verschiedentlich dürften Sukzessionsveränderungen in den Wäldern (verringertes Lichtangebot infolge verstärktem Unterholzaufkommens) als Ursache des Rückganges in Frage kommen.

### *Lasiommata maera* (LINNAEUS, 1758)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Vom östlichen Berliner Stadtrand nach Nordosten, isolierte Vorkommen auch in der Lausitz (vgl. auch HORNEMANN, 1984). Gegenwärtig – jahrweise sogar recht zahlreich – nur noch im Waldgebiet zwischen Rüdersdorf und Löcknitztal sowie an zwei Stellen in der Lausitz.

Habitate: Lichte, blütenpflanzenreiche Kiefernwälder mit Schneisen oder Lichtungen. Der Falter ruht gern an besonnten Kiefernstämmen an Waldschneisen. Insgesamt hat die Art in Brandenburg wohl ähnliche Ansprüche an ihre Habitate wie *Erebia aethiops*. Ein Artenschutzprogramm ist dringend notwendig, da kein stabiles Vorkommen in einem NSG liegt und der Strukturereichtum der besetzten Habitate durch Sukzession und/oder Aufforstung gefährdet ist. Eines der beiden bekannten Lausitzer Vorkommen wird demnächst dem Bergbau zum Opfer fallen!

### *Limnitis populi* (LINNAEUS, 1758)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Vor allem in der Mitte und im Norden, aber immer nur sehr selten nachgewiesen.

Habitate: Laubhochwälder mit Espenbeständen im Waldmantel in den Grund- und Endmoränengebieten. In Nordost-Niedersachsen bis Mitte der 80iger Jahre an thermisch begünstigten, windberuhigten Innenrandstrukturen grundwassernaher Wälder mit im Gebüschsaum eingemischten Espen-Pioniergehölz. Bevorzugt an einer Nord-Süd-Schneise ohne Kronenschluß der Bäume, die sich in der Mittagssonne aufheizt.

Da aus Brandenburg nur unzureichende weitere Kenntnisse vorliegen, seien hier auch Angaben von WEIDEMANN (i. l.) zitiert: „Lebensraum der Falter ist offenbar die Kronenschicht der Laubwälder. Die Männchen können, besonders nach nächtlichen Gewittern, oftmals in Anzahl auf Waldwegen beobachtet werden. Sie saugen an Tierkot, Aas und – vermutlich – mineralreichen Stellen auf unasphaltierten Waldwegen. Weibchen sind viel seltener zu beobachten, insbesondere beim Eiablageflug. Am frühen Morgen suchen auch die Weibchen Waldwege auf, verlassen den bodennahen Bereich jedoch weit früher am Tag als die Männchen und begeben sich zurück in die Wipfelregion. Am sichersten feststellbar ist die Art als Raupe vor der Überwinterung anhand ihrer typischen Kotrippe. Diese findet sich, meist in Kopfhöhe, an Espen an luftfeuchten Waldmantelstandorten, welche ab etwa 17 Uhr nicht mehr besonnt sind. Man stellt sich unter den Zweig, betrachtet diesen gegen den Himmel und erkennt die Kotrippe. Ein ähnliches Fraßbild zeigen einige Zahnspinner. Jedoch verlängern diese die Blattmittelrippe nicht zur Kotrippe. Bei Zahnspinnerfraß ist die Blattunterseite glatt, beim Großen Eisvogel sind dort Reste des Fahrenfraßes zu sehen.“

### *Argyronome laodice* (PALLAS, 1771)

Verbreitung in Brandenburg: Östliche Art, von der bislang nur ein Nachweis aus dem Nordosten im ehemaligen Kreis Templin bekannt wurde.

Habitate: Aufgrund fehlender Untersuchungen der Habitatsprüche in Brandenburg sollen hier Erkenntnisse aus dem angrenzenden Mecklenburg-Vorpommern verwendet werden (Exkursion von GELBRECHT & WACHLIN 1983): Der offenbar ziemlich standortreue Falter besiedelt größere, ungestörte Großseggenriede (*Caricetalia fuscae* W. KOCH) und Monilien innerhalb ausgedehnter Moor- und Bruchwälder mit reichen Beständen der Nahrungspflanze der Raupe (Sumpf-Veilchen = *Viola palustris*). Ähnliche Biotope beschreibt auch URBAHN (1939). Die Falter konnten in Anzahl beim Blütenbesuch auf Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) beobachtet werden. – Die Verpuppung erfolgt – nach Beobachtung von GELBRECHT – an trockenen Halmen (z.B. von Binsen) in der krautigen Vegetation. – Der Erhalt ausreichend großer und ungestörter Lebensräume ist die wesentliche Grundlage für den Schutz dieser Art. Eine gezielte Nachsuche in geeigneten Habitaten ist erforderlich, um Klarheit über die mögliche Bodenständigkeit in Brandenburg zu erlangen.

*Brenthis daphne* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in Brandenburg: Auf die nördlichen Teile Brandenburgs beschränkt, aktuell aber nur noch ein populationsschwaches Vorkommen, das dringend einer aktuellen Bestätigung bedarf.

Habitate: Feuchte Laub- und Mischwälder mit breiten Schneisen und Brombeergebüsch, blütenpflanzenreich. Die Raupe lebt an besonnten bzw. halbschattig stehenden Brombeerbüschen an Waldsäumen. Den Falter beobachtete SALPETER (pers. Mitt.) bei der Nektaraufnahme ausschließlich auf Brombeerblüten. – Ein Artenschutzprogramm ist dringend notwendig, um das letzte norddeutsche Vorkommen zu retten.

*Boloria aquilonaris* (STICHEL, 1908)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Auf den Norden und Osten Brandenburgs (einschließlich des Berliner Raumes) beschränkt. Gegenwärtig nur noch auf einem oligotroph-sauren Moor (sensu SUCCOW & JESCHKE, 1986) im Osten Brandenburgs.

Habitate: Tyrphobionte Art, die an oligotroph-saure Moore mit Massenbeständen von Moosbeere (= Nahrungspflanze der Raupe) im Sphagnetalia – bevorzugt im Bereich lückigen Moor-Birken- oder Kiefern-Pionierwaldes – sowie mit einem zumindest randlich vorhandenen Blütenpflanzenspektrum, auf das die Imagines zur Nahrungsaufnahme angewiesen sind (Sumpf-Kratzdisteln, *Jasione montana* auf benachbarten

Trockenrasen) gebunden ist, vgl. auch GELBRECHT (1988). In anderen Landschaften (z.B. Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Westfalen) besucht der Falter bevorzugt die flugzeitsynchron blühende Glockenheide (*Erica tetralix*), vgl. auch BRUNZEL & BUSSMANN, 1994. Der Falter ruht gern in der Abendsonne an Zweigen kleiner, absterbender Kiefern. Ein spezielles Artenschutzprogramm, das insbesondere neben dem Biotopschutz die Förderung oder den Erhalt von verzahnten, blütenpflanzenreichen Habitaten zum Ziel hat, ist dringend notwendig.

*Proclissiana eunomia* (ESPER, 1799)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Auf die nordöstliche Hälfte beschränkt. Die Art trat immer sehr lokal auf, war jedoch von einer Reihe von Fundorten bekannt. Aktuell existiert vielleicht nur noch ein Vorkommen im Landkreis Uckermark.

Habitate: Wiesenknöterichreiche, quellige Flachmoorwiesen in der Jungmoränenlandschaft mit extensiver Nutzung. Wiesenknöterich (*Polygonum bistorta*) dient sowohl dem Falter (Blüten, SALPETER, pers. Mitteilung) als auch der Raupe (Blätter) als Nahrungspflanze. – Aufgrund der Auflassung solcher Wiesen oder der Trockenlegung mit intensiver Nutzung sind potentielle Habitate drastisch zurückgegangen. *P. eunomia* konnte in den letzten Jahren trotz wiederholter Suche nicht mehr beobachtet werden. Biotoppflegemaßnahmen von eventuell noch besiedelten Habitaten sind von höchster Aktualität.

*Clossiana euphrosyne* (LINNAEUS, 1758)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Früher weiter verbreitet mit einem Schwerpunkt im Osten, im letzten Jahrzehnt nur noch bei Eisenhüttenstadt gefunden.

Habitate: Lichte, blütenpflanzenreiche Kiefern- und Mischwälder mit breiten, besonnten Schneisen und reichen Veilchen-Beständen, der Nahrungspflanzen der Raupe. Nach WEIDEMANN, 1995, werden besonders *Viola hirta* und *V. canina* angenommen. Da Sukzessionsveränderungen und Aufforstungen die ohnehin schon erheblich eingeschränkten Lebensräume – insbesondere durch ein immer kleiner werdendes Blütenpflanzenangebot – weiter verringern, ist ein Schutzprogramm dringend erforderlich.

*Melitaea didyma* (ESPER, 1779)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Gegenwärtig wird die früher verbreiteter vorkommende Art nur noch bei Kienbaum, Landkreis Oder-Spree (letztes Vorkom-

men in Norddeutschland) gefunden (GELBRECHT, SALPETER).

Habitate: Eine im hohen Maße xerothermophile Art, die an sonnige, kurzrasige (nährstoffarme) und blütenpflanzenreiche Trockenrasen auf Sandboden (breite, vollsonnige Waldschneisen, Stromtrassen) gebunden ist. Die Raupe lebt hier bevorzugt an Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*). Ein Artenschutzprogramm ist dringend notwendig.

*Mellicta aurelia* (NICKERL, 1850)

RL: 0

Verbreitung in Brandenburg: Frühere sichere Angaben aus der Berliner Umgebung und dem Norden und Nordosten.

Habitate: Im Übergangsbereich zwischen extensiv genutzten Flachmoorwiesen (Mähwiesen) und blütenpflanzenreichen Trockenrasengesellschaften in Wiesentälern (SALPETER, pers. Mitt.). Falls Populationen der leicht verwechselbaren Art wieder- oder neuentdeckt werden, sind spezielle Biotopfleßmaßnahmen unbedingt notwendig.

*Mellicta britomartis* (ASSMANN, 1847)

Verbreitung in Brandenburg: Früher besonders im östlichen Berliner Umland, verbreiteter im Nordosten, vor allem in der Schorfheide.

Habitate: An sonnigen Waldwegen, Straßenrändern und auf Blößen („Parklandschaft“) mit dichter Kraut- und Grasvegetation im Kiefern-Eichen-Hochwald. Als Nektarpflanzen wurden von den Faltern Grasnellen (*Armeria*), Weißklee (*Trifolium*) und Disteln (*Cirsium*) besucht. Larvalhabitate sind Kraut-Grasvegetation oben beschriebener Plätze, wo die Raupen gern an vorjährigem Eichenlaub (sich sonnend?) sowie im Gras saßen, Anfang Juni z.T. festgesponnen zur Verpuppung an vorjährigen vertrockneten *Artemisia*-Stengeln. Als Futter wurde vom Raupenfundort mitgenommener Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) angenommen. URBAHN (1952a) nennt als weitere Nahrungspflanzen Blauweiderich (*Pseudolysimachium spicatum* = *Veronica spicata*) und die Ehrenpreisarten *Veronica chamaedrys* und *V. officinalis*. SALPETER (pers. Mitt.) beobachtete Anfang der 70iger Jahre den Falter bei Kreuzbruch zahlreicher in einer jungen Pappelschonung mit reichlichen Beständen von *Veronica chamaedrys*. Nach wenigen Jahren verschwand die Art vermutlich infolge intensiverer Beschattung und stark zurückgegangener *Veronica*-Bestände wieder. – Untersuchungen durch RICHERT zeigten eine völlige Übereinstimmung

der männlichen Genitale der märkischen *M. britomartis* mit denen der *britomartis*-Abbildungen bei URBAHN (1952a), EBERT (1991) und WEIDEMANN (1995).

*Eurodryas aurinia* (ROTTEMBURG, 1775)

RL: 0

Verbreitung in Brandenburg: Früher ziemlich verbreitet und lokal auch sehr zahlreich. Letztmalig im Spreetal bei Stäbchen (1983 erloschen), NSG Löcknitztal (seit etwa 1983 verschollen, vermutlich erloschen) und ebenfalls 1983 im Brandenburger Raum erloschen.

Habitate: Größere, einschürige wechselfeuchte Pfeifengraswiesen (Molinieten) mit Teufels-Abbiß (*Succisa pratensis*). Bei einem Wiederauftreten sind Biotopfleßmaßnahmen dringend notwendig.

*Lycaena hippothoe* (LINNAEUS, 1761)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Früher weit verbreitet, vor wenigen Jahren noch Beobachtungen am östlichen Berliner Stadtrand (KRETSCHMAR) sowie im Westen der Mark. 1994 südlich Eberswalde durch RIEGEL entdeckt.

Habitate: Blütenpflanzenreiche, extensiv genutzte Flachmoorwiesen (Mähwiesen) vom Typ der Kohldistelwiesen und der basischen Molinieten. Die Art reagiert sehr empfindlich auf Entwässerung und Eutrophierung. Ohne spezielle Biotopfleßmaßnahmen ist ein völliges Aussterben der Art in Brandenburg in wenigen Jahren zu erwarten.

*Satyrium ilicis* (ESPER, 1779)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Auf den Norden und Nordwesten beschränkt (im angrenzenden Mecklenburg-Vorpommern dann verbreiteter auftretend), früher nach CHAPPUIS (1942) auch bei Frankfurt/O.

Habitate: Sonnige Eichen-Vorwälder auf Sandboden. Im nördlichen Niedersachsen besiedelt die Art besonnte, nicht zu trockene Jungeichenbestände (Eichen-Pionierwald und -Vorwald, Waldmantel-Eichenbüsche, auch Eichenkulturen), sofern ausreichend nektarliefernde Blüten flugzeitsynchron vorhanden sind (Brombeere, Thymian, Weißklee, Distelarten u.a.). Ähnliche Habitate werden auch bei Neubrandenburg besiedelt (DRECHSEL, pers. Mitt.).

*Everes argiades* (PALLAS, 1771)

RL: 0

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Bislang nur wenige Funde im Süden der Mark (Lausitz) an der Arealnordgrenze. Die zwei Jahrzehnte verschollene Art wurde erst 1990 wieder durch BRUNK bei Finsterwalde nachgewiesen (vgl. auch GELBRECHT et al., 1994). In einer zukünftigen Roten Liste Brandenburgs ist eine Umstufung in die Kategorie 1 notwendig.

Habitat: Xerothermophile Art trocken-heißer, offener Sandtrockenrasen sowie Heideflächen mit verschiedenen anderen Blütenpflanzen wie z.B. Steinklee (*Melilotus*), Hornklee (*Lotus*) (SALPETER, pers. Mitt.).

*Pseudophilotes vicrama* (MOORE, 1865)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Stabile Populationen sehr lokal nur von der Lausitz nordwärts bis in den östlichen Berliner Raum, hier aber seit mindestens 15 Jahren verschollen.

Habitat: Eine ausgesprochen xerothermophile Art der reinen Sand-Thymianbestände an sonnigen, heißen Stellen auf extrem nährstoffarmen Sandböden (vor allem auf Rohbodenaufschlüssen an und in Kiesgruben und in der Braunkohlenbergbaufolgelandschaft). Der Falter ist in der 1. Generation auf das Vorhandensein von anderen Blütenpflanzen (meist *Hieracium*) angewiesen, die der 2. Generation besuchen gern Thymianblüten. – Da die Habitate einer – zwar meist langsamen – Sukzession unterliegen (aufkommende Kiefern) oder durch Aufforstung gefährdet sind, sind Biotopschutz und Pflegemaßnahmen unbedingt notwendig.

*Maculinea alcon* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL: 0

Verbreitung in Brandenburg: Nur wenige alte Funde im Berliner Raum und in der westlichen Mark.

Habitat: Pfeifengraswiesen mit größeren Lungen-Enzianbeständen (*Gentiana pneumonanthe*). – Da die myrmekobionte *M.alcon* schon lange in Brandenburg verschollen ist, potentielle Fluggebiete nur noch an wenigen Stellen vorhanden sind, muß davon ausgegangen werden, daß die Art ausgestorben ist. Sollte sie überraschenderweise doch wiederentdeckt werden, wären Schutzmaßnahmen, auch aus botanischer Sicht, von größter Dringlichkeit. Der Nachweis der Art gelingt am einfachsten durch die Suche der auffälligen Eier an den Blüten und Kelchblättern des Lungen-Enzians Anfang August, vgl. auch EBERT (1991), LIEBIG

(1989), URBACH & URBACH (1939) und WEIDEMANN (1995). Eine gezielte Suche der Art an den wenigen noch individuenreichen Vorkommen des Lungen-Enzians ist dringend notwendig.

*Maculinea arion* (LINNAEUS, 1758)

RL: 0

Verbreitung in Brandenburg: Früher ziemlich verbreitet, seit etwa 15 Jahren keine Nachweise mehr.

Habitat: lichte, blütenpflanzenreiche Kiefernwälder mit breiten Schneisen oder offenen Flächen mit größeren Beständen von Sand-Thymian. Derartige Flächen sind vielfach durch Aufforstung oder natürliche Sukzession zu Waldstadien verschwunden bzw. durch Eutrophierung (atmosphärischer Stickstoffeintrag) in ihrer Struktur stark verändert worden (Vergrasung mit Rückgang des Thymians und gleichzeitiger Veränderung des Bodenmikroklimas).

*Maculinea teleius* (BERGSTRÄSSER, 1779)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Früher in der Lausitz sowie im Eberswalder Tal – jetzt durch Trockenlegung der Habitate bzw. natürliche Sukzession jedoch überall verschwunden. Gegenwärtig nur noch ein stabiles Vorkommen im Norden Brandenburgs (CLEMENS, pers. Mitt.) an der Areal-Nordgrenze.

Habitat: Nasse Flachmoorwiesen mit Beständen von Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), an dessen Blüten die myrmekobionte Larve in den ersten Stadien lebt. Auch der Falter besucht die Blüten zur Nektaraufnahme. Ein spezielles Biotoppflegeprogramm ist – nebst Unterschutzstellung des Lebensraumes – von größter Dringlichkeit, um ein Aussterben dieser Art in Brandenburg zu verhindern.

*Maculinea nausithous* (BERGSTRÄSSER, 1779)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Verbreiteter in der südlichen Lausitz, insbesondere in der Elsterniederung; weiter nördlich neuerdings auch am östlichen Berliner Stadtrand sowie in der Oderaue südlich Eisenhüttenstadt (WEIDLICH, pers. Mitt.).

Habitat: Bestände von Großem Wiesenknopf auf nassen bis trockenen Wiesen, in Flußauen, an Bahndämmen und Autobahnböschungen. Die Art ist damit weniger stenök als die nahe Verwandte *M. teleius*. Wiederholt werden sehr kleine Habitate besiedelt. Wie *M. teleius* sind sowohl Imagines (Nektaraufnahme) als auch die ersten Larvalstadien an die Blüten des Großen Wiesenknopfes gebunden. Wiesenstandorte bedürfen

daher eines bestimmten Nutzungsregimes, d. h. keine Mahd vor Anfang/Mitte September, vgl. auch SETTELE & GEIßLER (1988). Ein Biotoppflegekonzept ist unbedingt notwendig, um die zum Teil noch sehr individuellen Populationen vor allem in der Aue der Schwarzen Elster zu erhalten.

#### *Pyrgus alveus* (HÜBNER, 1803)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Vorwiegend im weiteren Berliner Raum und in der östlichen Mark, gegenwärtig nur noch zwei aktuelle Vorkommen bei Eisenhüttenstadt sowie bei Luckenwalde (RÖDEL, pers.Mitt.).

Habitate: kurzrasige Sandtrockenrasengesellschaften mit reichlichen *Potentilla*-Beständen an sonnigen, aber geschützten Plätzen, z.B. auch an Bahndämmen (SALPETER, pers. Mitt.). In der Schorfheide flog der Falter ehemals auf Lichtungen im wärmeliebenden Eichenwald mit Grasnelken. Der Rückgang der leicht zu übersehenden Art ist nicht hinreichend geklärt, Schutz und eventuelle Biotoppflege (Zurückdrängen aufkommender Vorwaldstadien) erscheinen unbedingt notwendig. Die Nahrungspflanze der Raupe von *P. alveus* ist in Brandenburg noch unbekannt. Das von EBERT (1991) und WEIDEMANN (1995) genannte Sonnenröschen (*Helianthemum*) kommt an den uns bekannten Fundplätzen nicht vor. URBAHN & URBAHN (1939) erwähnen: „Die Raupe soll an *Polygala* (Kreuzblume) leben“ Auch diese Pflanze wächst nicht an den Flugstellen. Für die Mark Brandenburg wahrscheinlich zutreffender sind dagegen die Angaben von BERGMANN (1952), wonach als Nahrungspflanzen auch Fingerkraut-Arten (*Potentilla*) und Odermennig (*Agri- monia*) in Frage kommen. Eine gezielte Suche der Larvalstadien ist dringend erforderlich, um auf der Basis besserer biologischer Kenntnisse effektive Schutzmaßnahmen ergreifen zu können. Die Raupe lebt wie die verwandter Arten zwischen der Blättern der Nahrungspflanze.

#### *Pyrgus fritillarius* (PODA, 1761)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Fast ausschließlich im östlichen Berliner Umland (früher) und im Nordosten, gegenwärtig nur noch ein Vorkommen bei Bad Freienwalde bekannt.

Habitate: Xerothermophile Art der kontinentalen Steppenrasen mit Fingerkrautgesellschaften auf fast baum- und strauchfreien, südexponierten Hängen des Odertales mit einem reichen Blütenpflanzenangebot.

#### Hepialidae

##### *Hepialus lupulinus* (LINNAEUS, 1758)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Nur wenige Funde, die sich auf die mittleren und nördlichen Gebiete erstrecken.

Habitate: In Nordost-Niedersachsen fliegt die Art auf einem extensiv schafbeweideten Grasland mehrerer un bebauter Grundstücke in einer Waldsiedlung. Auch die neuesten Nachweise in Brandenburg gelangen im Siedlungsbereich. Vermutlich wurde die Art in eine zu hohe Gefährdungsgruppe eingestuft.

#### Limacodidae

##### *Heterogenea asella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in Brandenburg: Lokal in Laubwäldern in der mittleren, östlichen und nördlichen Mark nachgewiesen, neuerdings wieder etwas verbreiteter.

Habitate: Rotbuchen- und Hainbuchenwälder. Die kleine und unscheinbare Art wird leicht übersehen und tritt wohl noch verbreiteter auf als gegenwärtig bekannt ist. Die Raupe lebt nach Literaturangaben bevorzugt an Hainbuchen. Daran sowie an Rotbuchen fand sie 1994 auch CLEMENS (pers. Mitt.) im Norden Brandenburgs, wobei die Raupe untere Äste an besonnten Stellen (Waldschneisen, Lichtungen) bevorzugte. Spezielle Schutzmaßnahmen sind nicht notwendig, eine Rückstufung der Gefährdung erscheint angebracht.

#### Sesiidae

##### *Sesia bembeciformis* (HÜBNER, [1806])

RL: 0

Verbreitung in Brandenburg: Nur wenige alte Nachweise aus dem Altkreis Nauen bekannt. 1994 wurde die Art durch WEGNER in der brandenburgischen Elbaue entdeckt. Auch aus dem Unteren Odertal außerhalb Brandenburgs wurden Funde bekannt. Vermutlich läßt sich die Art durch gezielte Suche zumindest in größeren Flußtalern noch an weiteren Stellen nachweisen. – Der Gefährdungsgrad ist bei dem gegenwärtigen Kenntnisstand der Verbreitung und der ökologischen Ansprüche in Brandenburg schwierig einzuschätzen.

Habitate: Vermutlich Alt-Weidenbestände in Flußauen und Niederungen. BERGMANN (1953) und FIBIGER & KRISTENSEN (1974) nennen als Habitate sonnig stehende Weiden, auch Einzelbäume, (bevorzugt *Salix*

caprea, aber auch *Salix viminalis*, *S.alba*, *S. vittelina* und vielleicht weitere Arten) bevorzugt an feuchten, zuweilen aber auch an trockenen Stellen, z.B. an Bahndämmen. HAMBORG (1994) nennt auch *Salix cinerea*. Die Raupe lebt nach den genannten Autoren hinter der Rinde nahe dem Erdboden. Sie verrät sich durch Bohrmehl. – Der Falter wurde am 26.VI.1994 auf Blüten vom Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*) im Randbereich eines naturnahen Weiden-Weichholzauenbestandes, zusammengesetzt aus verschiedenen Weidenarten, in der brandenburgischen Elbtalau angetroffen (WEGNER).

*Bembecia ichneumoniformis* ([DENIS & SCHIFFER-MÜLLER], 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Neuerdings durch gezielte Suche verbreiteter im Berliner Raum sowie im Osten und Süden Brandenburgs nachgewiesen, vgl. auch SOBCZYK, 1994.

Habitate: Bestände von Gem.Hornklee (*Lotus corniculatus*) an sonnigen, trockenen Stellen (pontische Hänge an der Oder, Sand-Trockenrasen, gern auch in der Bergbaufolgelandschaft, Kalkbrüche). Der Artnachweis gelingt durch Pheromone (Anflug ab etwa 9 Uhr bis in den späten Vormittag) sowie durch die Raupensuche, vgl. auch SOBCZYK (1994). – Aufgrund der Habitatansprüche und der weiteren Verbreitung besteht gegenwärtig kein vordergründiger Bedarf an speziellen Schutzmaßnahmen. Es sollte eine Rückstufung der Gefährdung erfolgen. – *B. ichneumoniformis* wurde in der Roten Liste Brandenburgs (GELBRECHT et al., 1992) fälschlicherweise noch unter *B.scopigera* aufgeführt.

*Synansphecchia triannuliformis* (FREYER, 1845)

Verbreitung in Brandenburg: Neuerdings verbreiteter in der Lausitz nördlich bis in den Berliner Raum und das Odertal bei Lebus (leg. GÖRTZ), vgl. auch KALLIES & SOBCZYK (1993).

Habitate: Bestände von Sauer-Ampfer (*Rumex acetosa*) an Bahndämmen, auf sonnigen, trockenen Plätzen (Sand-Trockenrasen, stillgelegten Flächen) mit gleichzeitigem Vorkommen von Blütenpflanzen wie Schafgarbe (*Achillea millefolium*) oder Berg-Knöpfchen (*Jasione montana*), an deren Blüten der Falter saugt. Aufgrund der neuerdings weiteren Verbreitung sind Schutzmaßnahmen nicht von erhöhter Priorität, eine Umstufung der Gefährdung erscheint angebracht.

*Chamaesphecchia leucopsiformis* (ESPER, 1800)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: In Sandgebieten der mittleren, östlichen und nördlichen Mark Brandenburg (GELBRECHT & WEIDLICH 1995).

Habitate: Extrem xerothermophile Art, die an trocken-warme und sonnige, offene, locker bewachsene Sand-trockenrasen (Silbergrasfluren und Übergangsbereiche zu Schafschwingelfluren) mit Beständen von Zypressen-Wolfsmilch auf nacktem, lockeren Sand (meist Pionierstadien) gebunden ist. Derartige Habitate finden sich auf Binnendünen, auf Truppenübungsplätzen, in Sand- und Kiesgruben sowie auf Waldschneisen entlang von Wegen. Die Art ist in der Lage, kleinste, oft nur wenige m<sup>2</sup> große Habitate zu besiedeln. – Trotz etlicher Neufunde infolge gezielter Nachsuche in den letzten 2 Jahren ist die Art hochgradig gefährdet. Ein Biotopverlust ist vor allem durch natürliche Sukzessionen sowie Aufforstungen zu erwarten. Berücksichtigt werden muß auch, daß *C.leucopsiformis* ihre Hauptverbreitung in Deutschland im Land Brandenburg hat.

*Zygaenidae*

*Adscita chloros* (HÜBNER, 1793)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Nur wenige, zumeist ältere Funde innerhalb eines Kleinareals an der Nordgrenze der Verbreitung, das sich vom Odertal im Nordosten über Berlin bis an die Westgrenze der mittleren Mark erstreckt. Aktuell nur noch im Eberswalder Raum.

Habitate: Xerothermophile Art, die bevorzugt basiphile kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen mit reichen Beständen von Blütenpflanzen („buntblumige Wiesensteppe“) bewohnt, vgl. auch RICHERT (1984). Die Falter saugen auf Blüten von Skabiosen-Flockenblume, Salbei (*Salvia pratensis*) und Jacobs-Greiskraut (*Senecio jacobae*), auch auf Sandknöpfchenblüten (*Jasione montana*) an sandigen Stellen. – Die Art ist durch Verbuschung und Aufforstung stark gefährdet.

*Zygaena purpuralis* (BRÜNNICH, 1763)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Früher wurde die Art zwar sehr lokal, aber in verschiedenen Gebieten Brandenburgs nachgewiesen. Gegenwärtig ist es unsicher, ob überhaupt noch Populationen existieren.

Habitate: Xerothermophile Art, die größere Thymianbestände (*Thymus pulegioides* et *serpyllum*), gern an südexponierten Hängen, meist auf Sandböden, besiedelt. Durch Aufforstung, natürliche Sukzession sowie

Eutrophierung der Habitate infolge atmosphärischer Stickstoffdeposition sind die Lebensräume der Art weitgehend verschwunden. Spezielle Biotoppflegemaßnahmen für neu- oder wiederentdeckte Populationen sind dringend erforderlich.

*Zygaena* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Sehr lokal im Berliner Raum sowie im Norden und Osten Brandenburgs, gegenwärtig nur noch bei Seelow (GELBRECHT), im Eberswalder Raum (RICHERT) und im Norden Brandenburgs (SCHNEIDER, GELBRECHT).

Habitate: Reiche, basiphile Sandtrockenrasen sowie kontinentale Steppenrasen mit Beständen von Kleiner Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*). Der Falter benötigt zur Nahrungsaufnahme ein reiches Blütenpflanzenangebot, insbesondere *Centaurea*-Arten, aber auch auf Thymianblüten. Der Artnachweis gelingt leicht durch die Suche der Raupen im Mai, die sich durch Fraßspuren an Kleiner Bibernelle verraten, aber am Tage meist unter grundständigen Blättern der Pflanzen ruhen. – Ein langfristiger Erhalt der Art in Brandenburg ist nur durch Unterschutzstellung von besiedelten Habitaten und durch spezielle Biotoppflegemaßnahmen möglich.

#### Ctenuchidae

*Syntomis phegea* (LINNAEUS, 1758)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Sehr lokal vom Süden und Osten über den Berliner Raum bis in den Nordwesten (Elbtal) vorkommend, in den letzten Jahren wieder etwas verbreiteter und lokal häufiger nachgewiesen. Die Vorkommen liegen nahe der Areal-Nordwestgrenze, was z.T. die stark verinselte Verbreitung erklärt.

Habitate: Lichte Kiefernwälder bzw. Lichtungen oder Waldschneisen und besonnte Waldsäume (Laub-, Misch- bzw. Kiefernwälder) mit einem flugzeitsynchronen Blütenangebot. In Nordost-Niedersachsen kommt die Art ebenfalls in lichtem Kiefernwald bzw. auf einer Kieferschlagflur vor, die auf Taldünen und Talranddünen der Elbtalaua angelegt worden sind. Rohhumusakkumulation durch verstärkte Kiefernadelstreu mit folgender Drahtschmielensukzession und Verdrängung der Krautflora sind hier die wichtigsten Gefährdungsur-sachen.

#### Drepanidae

*Sabra harpagula* (ESPER, 1786)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Nur wenige Funde im Nordosten, am nordwestlichen Berliner Stadtrand sowie bei Eisenhüttenstadt.

Habitate: Die Fundplätze zeichnen sich durch alte Lindenbestände aus: Lindenalleen, die größere Lichtungen in Waldgebieten durchqueren, Altlindenbestände als Uferbepflanzung an Kanälen (Finowkanal), Hartholzauen sowie Lindengruppen in den subkontinentalen, ostexponierten Hangwäldern des Odertales. Die Raupe der zweibrütigen Art ist vermutlich monophag an Linde gebunden. Aufgrund ihrer Lebensansprüche sind spezielle Schutzmaßnahmen nicht dringend erforderlich. Eine Unterschutzstellung besiedelter Habitate, insbesondere im Raum Brieselang bei Nauen, sollte ausreichend sein.

#### Lasiocampidae

*Malacosoma franconicum* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL: 0

Verbreitung in der Mark Brandenburg: auf den Nordwesten Brandenburgs beschränkt, hier seit 1993 auf zwei ehemaligen Truppenübungsplätzen wieder beobachtet, nachdem die Art lange verschollen war (vgl. GELBRECHT & WEIDLICH, 1992 und 1994). Eine Umstufung in die Kategorie 1 ist notwendig.

Habitate: Wärmeliebende Art der offenen, großen, kurzrasigen und zum Teil lückigen Sandtrockenrasen vom Typ der subkontinentalen Schafschwingelrasen im schon stärker subatlantisch beeinflussten Nordwesten Brandenburgs, meist auf Truppenübungsplätzen. Die Raupe lebt hier auf den verschiedensten Pflanzen, z.B. an Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), selbst an Besenheide (*Calluna vulgaris*) konnten Raupen beobachtet werden. Sie fressen besonders am Tage bei Sonnenschein. 1993 und 1994 wies die Art extrem große Populationen auf. In Brandenburg kommt *M. franconicum* sympatrisch mit der viel weiter verbreiteten *Malacosoma castrensis* vor, jedoch sind ihre Raupen schon ab Mitte Mai erwachsen (von *castrensis* erst im Juni). – Trotz der erwähnten großen Populationen sind Schutzmaßnahmen zum Erhalt der Habitate dringend erforderlich, zumal die Art in Deutschland vermutlich nur noch an drei weiteren Stellen in Mecklenburg-Vorpommern (nach KALLIES, DRECHSEL sowie PRETSCHER, jeweils pers. Mitt.) vorkommt.

*Trichiura crataegi* (LINNAEUS, 1758)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Früher an wenigen Plätzen im westlichen Berliner Raum, im Fläming sowie im Osten nachgewiesen, in den letzten Jahren nur noch ganz sporadisch im Westen und Nordwesten Brandenburgs.

Habitate: In Brandenburg ist *T. crataegi* vermutlich eine eher hygrophile Art (vgl. auch CHAPPUIS, 1942). Auch neuere Beobachtungen aus dem brandenburgischen Elbtal, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern (WEGNER) bestätigen das: Lebensräume sind luftfeuchte, windberuhigte und besonnte laubholzreiche Pionier-, Vorwald- bzw. Gebüschstrukturen grundwassernaher Standorte auf Waldlichtungen und an Waldmänteln, auch Schneisenrandgebüsche anmooriger Kiefernwälder. Die Raupe wurde in Brandenburg an Schlehe und Stieleiche nachgewiesen (WEGNER), kommt aber auch an Moorbirke, Espe, Ohr- und Grauweide sowie an Weißdorn vor.

*Gastropacha populifolia* (ESPER, 1783)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Gegenwärtig wohl nur noch im Westen (Elbaue, Raum Brandenburg), nach CHAPPUIS (1942) in früheren Jahrzehnten wesentlich verbreiteter, zuweilen sogar häufiger. Auch HAEGER (1976) führt noch zahlreiche Fundorte auf. Aber schon 1942 vermerkt CHAPPUIS: „...jetzt seltener geworden“ Dieser Rückgang hat sich in der Folgezeit weiter fortgesetzt.

Habitate: Eine Art der feuchtwarmen Flußauen und offenen Feuchtgebiete mit Beständen alter Schwarzpappeln oder Bruchweidengruppen (Weichholzaue), auch in alten Kopfweidenalleen. In solchen wurden schon Puppenspinne gefunden (RICHERT). Nach BERGMANN (1953) hat die Raupe ein hohes Feuchtigkeitsbedürfnis. Möglicherweise ist die Trockenlegung vieler Lebensräume – neben der gleichzeitigen Zerstörung der eigentlichen Habitate – eine Ursache des nicht nur in Brandenburg drastischen Rückganges. Offensichtlich werden von der Art auch nicht die vielfach angepflanzten Hybrid-Pappeln angenommen. Der großflächige Einsatz von Pflanzenschutzmitteln könnte eine weitere Ursache des Rückganges sein. Dieser bedarf jedoch noch intensiver Untersuchungen, um die überall stark bedrohte Pappelglücke durch gezielte Schutzmaßnahmen erhalten zu können.

*Sphingidae**Hemaris tityus* (LINNAEUS, 1758)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Früher wohl lokal, aber weiter verbreitet; gegenwärtig kein aktuelles Vorkommen bekannt!

Habitate: Blütenpflanzenreiche Trockenrasen mit Skabiose (Skabiosa) und/oder Witwenblume (*Knautia arvensis*) bzw. Pfeifengraswiesen mit Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*). Obwohl gegenwärtig kein Vorkommen in der Mark Brandenburg bekannt ist, kann das Wiederauftreten der leicht zu übersehenden Art erwartet werden. Am besten gelingt nach DRECHSEL (pers. Mitt.) der Artnachweis im Raupen- oder Eistadium (Fraßspuren an den o.g. Nahrungspflanzen). WEIDEMANN (in litt.) teilte folgendes mit: „In der Frankenalb sind die Falter zur Hauptblütezeit von Günsel-Arten (*Ajuga reptans*, *A. genevensis*) an diesen Pflanzen saugend anzutreffen. Eier etwa 10 Tage später an Blattoberseiten einjähriger Pflanzen von *Knautia arvensis* an Störstellen über nackter Erde, Steinen, auf Brachäckern, in frischgelegten Gräben usw. (mit bodennahem xerothermen Kleinklima). Die Raupen lassen sich bei der geringsten Erschütterung zu Boden fallen.“ Auch URBACH & URBACH (1939) nennen Günsel als wichtige Nektarpflanze für den Falter. In der Uckermark fanden sie die Raupen „meist vereinzelt unter den Wurzelblättern von *Knautie*, einmal aber, am 26. 8. 1917, in großer Zahl frei in der Sonne auf spärlich bewachsenem Sandboden, “ Bei Neustrelitz flogen die Falter 1993 bevorzugt Salbeiblüten (*Salvia pratensis*) an (WEGNER).

*Arctiidae**Setina roscida* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Gegenwärtig wird die Art in der *ssp. kuhlweini* nur noch im Löcknitztal (Landkreis Oder- Spree) gefunden, letztmalig durch MATZ (in litt.) 1992.

Habitate: offene, kurzrasige, xerotherme Sandtrockenrasen mit reichen Erdflechtenbeständen auf breiten Waldschneisen, vorübergehend auch in jungen Kiefern-anpflanzungen (SALPETER, pers. Mitt.). Ein spezielles Artenschutzprogramm ist dringend notwendig. Der Falter wurde sowohl am Tage als auch am Licht beobachtet.

*Chelis maculosa* (GERNIG, 1758)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Nur ein – auch aktuell bestätigtes – weit nach Norden vorgeschobenes, isoliertes Vorkommen der in ganz Deutschland nur noch wenig gefundenen Art im Raum Rathenow.

Habitate: Xerothermophile Art, die in der Mark Brandenburg offene Sandtrockenrasen mit reichen Beständen des Echten Labkrautes (*Galium verum*) besiedelt (KÜHLING, pers. Mitt.). – Eine Unterschutzstellung der Lebensräume ist dringend erforderlich, ein Artenschutzprogramm ist in Vorbereitung (KÜHLING, pers. Mitt.).

*Phragmatobia caesarea* (GOEZE, 1781)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Lokal in der südlichen, mittleren und westlichen Mark, nördlich etwa bis zu einer Linie Wittenberge/Elbe – nördlicher Berliner Stadtrand – Frankfurt/O.

Habitate: Ungestörte, xerotherme, reichere Sandtrockenrasen, sowohl in der offenen Agrarlandschaft als auch an geschützten Stellen. Der Falter fliegt wie viele anderen Arctiiden meist nur kurz vor der Morgendämmerung ans Licht und wird daher nur selten gefunden. Möglicherweise ist die gegenwärtig sehr geringe bekannte Fundortzahl auf Beobachtungslücken zurückzuführen. Weitere Untersuchungen zu Habitatansprüchen der Art in Brandenburg sind dringend notwendig.

*Hypophoraia aulica* (LINNAEUS, 1758)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Nur an wenigen Stellen in der Lausitz, im Fläming sowie neuerdings auch ein Vorkommen an der Oder.

Habitate: kurzrasige, größere Sandtrockenrasen, insbesondere im Übergangsbereich von silbergrasreichen Pionierfluren zu Zwergstrauchheiden mit Besenginster (*Sarothamnus*) sowie auf kontinentalen Steppenrasen. *H. aulica* wird meist im Raupenstadium im zeitigen Frühjahr gefunden. Zu dieser Zeit läuft der Raupe im Sonnenschein umher. Sie bevorzugt vegetationsarme, nur lückig bewachsene Stellen, die eine volle Besonnung und rasche Erwärmung des Bodens gewährleisten. Aufgrund ihrer wenigen Vorkommen und ihrer speziellen Lebensansprüche ist ein Artenschutzprogramm dringend erforderlich.

*Arctia villica* (LINNAEUS, 1758)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Früher in Brandenburg verbreiteter, jetzt auf das Odertal beschränkt.

Habitate: Pontische Hänge im Odertal von Frankfurt/O. bis Stolpe (ehemaliger Kreis Angermünde) mit lichten Gebüschfluren und Hecken in sonniger und trockener Lage, zuweilen auch am Rande von Ortschaften (SANN, pers. Mitt.). Aufgrund der Tatsache, daß die meisten Vorkommen in Naturschutzgebieten liegen und die Habitate nicht unmittelbar gefährdet sind, ist ein spezielles Artenschutzprogramm gegenwärtig nicht erforderlich.

Lymantriidae*Parocneria detrita* (ESPER, 1758)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Gegenwärtig nur eine stark gefährdete Restpopulation auf den Elbauen-Randdünen östlich Wittenberge bekannt (WEGNER). Früher etwas verbreiteter im Westen der Mark (CHAPPUIS, 1942; URBAHN, 1943).

Habitate: Lückige Eichen-Pionier- bzw. Eichen-Vorwaldstadien auf schwach verfestigtem Sand der Elbauen-Randdünen. Eine beginnende Humusbildung durch Fallaub und Sukzession einer Bodenvegetation unter den breit ausladenden Ästen der Busche könnte thermisch eine Rolle spielen, da an vergleichbaren Eichen über vegetationsfreiem Sand die Art trotz intensiver Suche nicht nachgewiesen werden konnte. – Bis Mitte der siebziger Jahre siedelte *P. detrita* in einem südexponierten lückigen Eichenvorwald auf einer Anhöhe in der niedersächsischen Elbtalaue, dessen Boden vollständig bedeckt war mit Fallaubschichten, Drahtschmielenfluren u.a.. Ähnlich strukturiert waren auch die alten Funde im Raum Lüneburg und Hamburg. Auch für Rügen beschreibt URBAHN (1943) ähnliche Habitate. Die Verpuppung erfolgte dort zwischen trockenen Blättern unter den Büschen. – Der Artnachweis gelingt am besten durch die Raupensuche (Klopfen) im Mai. Eine gezielte Suche in potentiellen Lebensräumen im Westen der Mark ist dringend erforderlich, ebenso ein Artenschutzprogramm.

Notodontidae*Notodonta torva* (HÜBNER, 1809)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Auf den Norden und Nordenwesten Brandenburgs beschränkt, aktuell nur im Bereich der Elbtalaue und benachbarter, höher gelegener Randgebiete im Raum Wittenberge bis Lenzen festgestellt (WEGNER).

Habitate: Charakteristisch für die Fundstellen im brandenburgischen Elbtal ist das Vorkommen alter, hoher Espen (*Populus tremula*) in hygrophilen Laubmischwäldern. Ähnliche Habitate werden auch bei Neubrandenburg in Mecklenburg-Vorpommern besiedelt (DRECHSEL, pers. Mitt.). – An Stellen mit ausschließlichem Espenjungaufwuchs gelangen keine Nachweise. Schutzmaßnahmen sind nicht von größter Priorität.

*Ochrostigma velitaris* (HUFNAGEL, 1766)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Lokal, aber auf Sandböden weiter verbreitet.

Habitate: Xerothermophile Art, die im Larvalstadium an Eichenbüsche trockener, sonniger Stellen an Hängen, an Waldschneisen und Waldrändern auf Sandboden (meist Traubeneichen- oder Kiefern-Eichen-Mischwälder) gebunden ist. In Nordost-Niedersachsen auch im Bereich sonnig exponierter Alteichen in Innenrandstrukturen grundwassernaher Wälder. – Neuerdings wieder verbreiteter gefunden – z.T. nach jahrelangem Fehlen wie im Eberswalder Raum (leg. KITTEL). Ein spezielles Schutzprogramm ist nicht notwendig. Eine Rückstufung der Gefährdung erscheint sinnvoll.

*Drymonia melagona* (BORKHAUSEN, 1785)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Offenbar an Gebiete des natürlichen Vorkommens der Rotbuche gebunden, daher nur im Spreewald und im Norden Brandenburgs.

Habitate: Buchenwälder in feucht-kühlen Lagen. Aufgrund dieser Biotopbindung und verschiedener neuerer Nachweise (SCHNEIDER, mdl. Mitt.) ist ein Schutzprogramm nicht erforderlich. Eine Änderung der Gefährdungseinstufung erscheint sinnvoll.

*Spatalia argentina* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Sehr lokal, neuerdings aber wieder verbreiteter in Wärmegebieten Brandenburgs.

Habitate: Xerothermophile Art warmer Eichenwälder (insbesondere Trauben-Eichenwälder), Eichenbüsche auf trocken-warmen, sonnigen Stellen an Hängen und an Waldrändern (Waldsäume) auf Sandboden. Bezüglich Schutzprogramm und Gefährdung gilt gleiches wie für *O. velitaris*.

## Noctuidae

*Euxoa vitta* (ESPER, 1789)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Nur wenige Fundorte im Süden und Osten.

Habitate: große, offene, xerotherme und vegetationsarme Sandtrockenrasen (Silbergrasfluren) in der Braunkohlen- Bergbaufolgelandschaft sowie auf ehemaligen Truppenübungsplätzen. Der Falter fliegt meist zu später Stunde Ende August/Anfang September ans Licht. Da Raupenfunde fehlen, sind die Habitatansprüche im Larvalstadium noch ungeklärt. – Wie für viele andere Arten mit ähnlichen Ansprüchen sind Maßnahmen zur Biotoppflege dringend erforderlich.

*Euxoa cursoria* (HUFNAGEL, 1766)

Verbreitung in Brandenburg: Früher im Berliner und Eberswalder Raum, 1988 bei Zehdenick (SCHNEIDER) beobachtet.

Habitate: Binnendünen bzw. ähnlich gestaltete Sekundärstandorte auf Sandboden auf vegetationsarmen Flächen mit einzeln wachsenden Gräsern. In der Lüneburger Heide auch auf Truppenübungsplätzen am Rande von Panzerfahrstrecken, an denen sich ständig neu einstellende Pioniergesellschaften entwickeln. Die Raupe lebt hier – im nur lückig bewachsenen Bereich – an Wurzeln von Gräsern. Der Falter fliegt ans Licht und besucht blühendes Heidekraut.

*Rhyacia lucipeta* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in Brandenburg: In der Lausitz, vorwiegend in der Braunkohlentagebau-Folgelandschaft, nördlich bis Cottbus und Schlabendorf, Landkreis Dahme-Spreewald.

Habitate: Offene, nahezu vegetationsfreie Hänge in der Braunkohlentagebauaufolgelandschaft. Die Raupe soll bevorzugt an Blättern von Huflattich zu finden sein, am Tage verbirgt sie sich in der lockeren Erde (BERGMANN, 1954). In Brandenburg wurde sie noch nicht gefunden.

*Xestia agathina* (DUPONCHEL, 1827)

Verbreitung in Brandenburg: In der Lausitz im Süden und Osten Brandenburgs, früher auch bei Beelitz. Durch gezielte Raupensuche vermutlich noch auf weiteren großen Heideflächen auffindbar.

Habitate: Große Calluna-Heiden, vor allem an halbschattigen bis sonnigen, aber windgeschützten Plätzen. Charakteristische Biotope sind die Randzone von Truppenübungsplätzen mit schon beginnendem Kiefern- und/oder Birkenaufwuchs, breite Waldschneisen mit reichen Alt-Calluna-Beständen sowie lichte, trockene Kiefernwälder mit ausgedehnten Beständen der Nahrungspflanze. – Die Raupe kann im April bis etwa Mitte Mai von Heidekraut (*Calluna vulgaris*) geklopft, gekeschert oder nachts mit der Taschenlampe gesucht werden. Wie für alle gefährdeten Heidearten sind Artenschutzprogramme dringend erforderlich.

*Mesogona oxalina* (HÜBNER, 1803)

Verbreitung in Brandenburg: Sehr lokal, neuerdings aber wieder etwas verbreiteter in fast allen Teilen Brandenburgs.

Habitate: Weichholzaunen in warmen Flußtälern sowie warme Sand- und Kiesgruben mit Weidengebüschen, die als Ersatzgesellschaften auch für andere Vertreter der sonst an naturnahe Flußauen gebundenen Arten fungieren. Dort ist im Mai die Raupe an schmalblättrigen Weiden nachts mit der Taschenlampe zu finden, der Falter besucht sowohl Licht als auch den Köder. Zum Erhalt dieser und anderer autotypischen Arten sind Sanierungsmaßnahmen in Flußauen u.a. zur Förderung naturraumtypischer Hartholz- und Weichholzaunen von größter Wichtigkeit. Die Ersatzgesellschaften auf Rohbodenaufschlüssen stellen instabile Sukzessionsstadien dar, die sich ohne aufwendige und daher fragwürdige Pflegemaßnahmen nicht über längere Zeiträume erhalten lassen.

*Anarta cordigera* (THUNBERG, 1788)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Nur noch von einem Fundort im Norden Brandenburgs bekannt, früher bis in den Berliner Raum sehr lokal beobachtet.

Habitate: Oligotroph-saure Moore (Armmoore) mit reichen Moosbeer-Beständen, der wahrscheinlichen Raupennahrungspflanze in Brandenburg, vgl. auch GELBRECHT (1988). In Mecklenburg- Vorpommern und Schleswig-Holstein lebt die Raupe bevorzugt an Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*). – Ein Erhalt der tyrphobionten Art ist nur durch konsequenten Biotopschutz möglich.

*Hadena irregularis* (HUFNAGEL, 1766)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Sehr lokal nur vom Berliner Raum bis zur Oder nachgewiesen.

Habitate: Xerothermophile Art reicher, kontinentaler Sandtrockenrasen (basiphile Xerothermrasen) mit größeren Beständen des Ohrlöffel-Leimkrautes (*Silene otites*), der Nahrungspflanze der Raupe (insbesondere an den unreifen Samen), an sonnigen Hängen und Lehnen. Durch Sukzessionen zu Gebüschstadien sowie Schafbeweidung zur Raupenzeit (Ende Juni–Juli) ist die stenöke Art erheblich gefährdet. Ihr Erhalt bedarf eines gezielten Biotopmanagements. – Der Artnachweis gelingt sowohl durch die nächtliche Raupensuche im Juli als auch durch Lichtfang.

*Senta flammea* (CURTIS, 1828)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Sehr lokal in den mittleren und nördlichen Teilen, neuerdings z.T. auch zahlreicher nachgewiesen.

Habitate: In der Elbtalau bei Lenzen in Schilfröhrichten an Gewässerufem im Deich-Hinterland, die windoffen positioniert sind. Im westlich angrenzenden Nordost-Niedersachsen auch in grundwassernahen Bruchwäldern mit lückigem Schilfbestand sowie in geschlossenen Schilfbeständen breitsohligter Waldbachtäler. Im Norden Brandenburgs in See-Uferbereichen mit anschließendem Niedermoor und lockeren Schilfbeständen. – Da die Art nur eine kurze Flugzeit aufweist (SCHNEIDER, pers. Mitt.), wird sie wohl leicht übersehen. Der Falter verläßt offenbar auch ungern seine Habitate. Wahrscheinlich ist eine Rückstufung der Gefährdung angebracht.

*Lithophane semibrunnea* (HAWORTH, 1809)

RL: 0

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Die lange verschollene Art wurde 1994 in der brandenburgischen Elbtalau wiederentdeckt (WEGNER). Frühere Nachweise gelangen in der mittleren und nördlichen Mark.

Habitate: In der brandenburgischen Elbtalau in Bereichen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit im Umfeld jüngerer, buschartiger Eschen. Eine unmittelbare Gefährdung der Art, die offensichtlich langfristige Populationsdichteschwankungen mit unbekanntem Ursachen aufweist, besteht gegenwärtig nicht.

*Lithophane lamda* (FABRICIUS, 1787)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Gegenwärtig nur noch im Osten der Mark, vermutlich aber auch noch im Norden wieder auffindbar.

Habitate: Oligotroph-saure Moore mit großen Porstbeständen (Ledo-Pinetum). Die Raupe der tyrphobionten

Art lebt in Brandenburg bevorzugt an sonnigen bis halbschattigen Stellen sowohl an Sumpfpfost (Ledum palustre) als auch auf Moosbeere (Oxycoccus palustre), siehe auch GELBRECHT (1988). In Mecklenburg-Vorpommern und westlich angrenzenden Gebieten wird dagegen die Raupe meist an Gagel (Myrica gale) gefunden. Sie ist am besten Ende Juni zu finden. Sie verrät sich durch Fraßspuren, ruht aber meist unter nicht befressenen Blättern. Zur Arterhaltung ist ein gezielter Biotopschutz notwendig.

*Acronicta strigosa* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Gegenwärtig wird die Art nur noch im Unterspreewald sowie besonders im Eberswalder Gebiet bis zur nördlichen Landesgrenze gefunden.

Habitate: Im Unterspreewald besiedelt die Art feuchte Laub- und Bruchwaldränder mit reichen Traubenkirschenbeständen (*Prunus padus*), die hier die vermutliche Nahrungspflanze der Raupe darstellt. An den Oderhängen im Bereich des Eberswalder Raumes wurde die Art vorwiegend in alten, extensiv bewirtschafteten oder völlig verwilderten Streuobstwiesen mit alten Pflaumenbäumen sowie Schlehenhecken gefunden. Weiter nördlich werden alte Schlehenhecken am Rande feuchter Laub- und Mischwälder (Waldsäume) besiedelt (SCHNEIDER, pers. Mitt.). In Nord-Niedersachsen wird die Raupe innerhalb der beschriebenen Waldtypen vornehmlich an Eberesche (*Sorbus aucuparia*) gefunden, was vielleicht auch auf Brandenburg zutrifft. – *A. strigosa* reagiert offenbar empfindlich auf Austrocknung infolge Grundwasserabsenkung, worauf schon CHAPPUIS (1942) hinweist.

*Acronicta menyanthidis* (ESPER, 1789)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Nur noch sehr lokal im Osten und Norden, früher erheblich weiter verbreitet.

Habitate: Tyrphobionte Art, die im Raupenstadium an sonnige Stellen auf oligotroph-sauren Mooren mit Massenbeständen der Moosbeere gebunden ist. Sie besiedelt auf solchen Mooren zuweilen auch die schwach eutrophen Randbereiche mit Zwischenmoorcharakter, wo die Raupe dann auch an Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsoflora*) oder Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) lebt. Auch an *Betula pubescens* wurde die bei der Zucht ziemlich polyphage Raupe gefunden (RICHERT). Eutrophierung – verbunden mit verstärktem Pflanzenwuchs und damit verringerter bodennaher Erwärmung der Habitate – verträgt die Art nicht. Von früher besie-

delten sehr nährstoffarmen Flachmooren ist sie wohl aus diesem Grunde verschwunden. Auch eine Austrocknung von Mooren infolge Grundwasserabsenkungen führt zum Verschwinden der Art.

*Cryphia domestica* (HUFNAGEL, 1766)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Die früher bis in den Berliner und Eberswalder Raum nachgewiesene Art kommt gegenwärtig nur noch in der südlichen Lausitz vor, ist jedoch auch hier stark rückläufig.

Habitate: Stenöke Art, deren Raupen an Steinflechten in sonniger Lage leben. Eine erhöhte Luftfeuchtigkeit (z.B. regelmäßige Taubildung, erhöhte Nebelhäufigkeit) zum Aufweichen der leicht austrocknenden Flechten ist erforderlich. Habitate sind Steinflechtenbestände vor allem an alten Mauern (z.B. Stadtmauern, vgl. auch CHAPPUIS, 1942) in Ortschaften. Durch Rekonstruktion oder Abriß sind diese Lebensräume weitgehend verschwunden. Möglicherweise ist auch der generelle Rückgang von Flechten infolge Schadstoffemission eine Ursache des allgemeinen Rückganges von *C. domestica*. – Als Habitat kommen auch Flechtenbestände an alten Straßensteinen in Frage. In Nord-Niedersachsen werden an der Nordseeküste auch flechtenbewachsene Betonwände besiedelt. – Felsfluren, die natürlichen Lebensräume der Art, fehlen in der Mark Brandenburg. Die Raupe wurde in Brandenburg – zumindest in neuerer Zeit – nicht nachgewiesen. Durch gezielte Suche der Larvalstadien sollten die hiesigen Habitatansprüche genauer untersucht werden, um Schutzmaßnahmen ergreifen zu können.

*Amphipyra livida* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Die früher bis in den südlichen Berliner Raum vorkommende Art wird gegenwärtig nur noch selten vom nördlichen Spreewaldrand über die Umgebung von Lieberose bis in den Raum Frankfurt/O. gefunden. Die märkischen Funde liegen an der Arealnordgrenze.

Habitate: Die wärmeliebende *A. livida* hat offenbar sehr ähnliche Habitatansprüche wie *Deltote candidula*. Das heißt, sie wird nur in reich strukturierten, vorwiegend extensiv genutzten Landschaften gefunden, in denen Trockenrasen und Feuchtgebiete eng verzahnt sind. Diese Charakteristik trifft auf alle uns bekannten, auch älteren, Fundortangaben zu. – Die Raupe scheint ziemlich polyphag zu sein, sie läßt sich z.B. leicht mit Löwenzahn (*Taraxacum*) ziehen. Zu möglichen Schutzmaßnahmen siehe bei *D. candidula*.

*Cosmia diffinis* (LINNAEUS, 1767)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Flußtäler von Oder, Spree, Havel und Elbe, selten auch außerhalb dieser Gebiete.

Habitate: Meist xerotherme Ulmengebüsche in Flußauen bzw. deren Randbereich (Hartholzau), zuweilen auch an feuchten, aber immer besonnten und warmen Stellen. Die Raupe lebt bevorzugt an Ulmenbüschen (zwischen den Blättern) in sonniger, aber geschützter Lage. In der Elbaue auch an halb- bis fleckenschattigen Jungulmen (*Ulmus minor*) unter einem lichten Ulmen-Eichen-Kronendach. – Ein Erhalt dieser Lebensräume ist nicht nur für den Schutz von *C. diffinis* notwendig.

*Apamea pabulatricula* (BRAHM, 1791)

RL: 0

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Die schon seit mehreren Jahrzehnten verschollene Art wurde an wenigen Stellen vor allem im Berliner Raum sowie im nördlichen Teil gefunden.

Habitate: Nach WEGNER in Niedersachsen in lichten Alteichen- und Rotbuchen-Eichenwäldern auf sauren, mehr oder weniger durchlässigen Böden mit einer von Besenheide (*Calluna vulgaris*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Drahtschmiele (*Deschampsia*) und Pfeifengras (*Molinia*) dominierten Bodenvegetation. Die Raupe ernährt sich im beschriebenen Biotop nur von Pfeifengras. Die Imagines scheinen eine arterhaltende Bindung an Eichen-Saftausfluß zu haben, denn auch ältere, nicht mehr bestätigte Fundorte (in Niedersachsen) waren stets Eichenbestände. – Ähnliche Habitate wurden vermutlich auch in Brandenburg besiedelt. Eine gezielte Nachsuche ist dringend erforderlich. Die Art ist besonders am Köder zu finden.

*Eremobia ochroleuca* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Die früher in der Mitte und im Norden viel verbreiteter gefundene und längere Zeit verschollene Art wird neuerdings wieder an wenigen Plätzen in den Altkreisen Rathenow und Oranienburg sowie in der Elbaue zwischen Lenzen und Wittenberge gefunden.

Habitate: Entwicklungshabitate sind wenig gestörte, vergaste Wegrandstrukturen und Grabenböschungen. Im benachbarten Niedersachsen wurde die erwachsene Raupe Anfang Juli in entsprechenden Biotopen an Quecke (*Agropyron repens*) gefunden. – Die Imagines wurden wiederholt an Blüten, besonders von Acker-

Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) gefunden. WEIDEMANN (in litt.) sah die Falter in Franken und im baden-württembergischen Taubertal öfters tagsüber an extremen Xerothermstellen unter den Blütenköpfen von *Centaurea scabiosa* sitzend, ähnlich wie jene von *Malacosoma castrensis*.

*Coenobia rufa* (HÜBNER, 1803)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Auf die mittleren und nördlichen Gebiete beschränkt, neuerdings etwas verbreiteter gefunden und wahrscheinlich in Ausbreitung begriffen.

Habitate: In der brandenburgischen Elbtalau werden ungestörte, grundwassernahe, niedermoorartige Offenländer mit Beständen von *Juncus spec.*, der Nahrungspflanze der Raupe, besiedelt. Auch andere brandenburgische Fundorte sind – oft basenreiche – Niedermoore, in Mecklenburg-Vorpommern auch an Binsenbeständen an einem See-Ufer im Übergangsbereich zu einem oligotroph-sauren Moor. In Nord-Niedersachsen hat die Art in den letzten Jahren von der Ausbreitung der Flatterbinse (*Juncus effusus*) auf nassen, verdichteten Böden und auch an wenig gepflegten Entwässerungsgräben profitiert, so daß sie stellenweise in hohen Abundanz beobachtet wird. Möglicherweise werden inzwischen auch in Brandenburg derartige, an vielen Stellen vorhandene Habitate auf meist wiedervernäßten Niedermooren besiedelt. – Ein spezielles Schutzprogramm erscheint gegenwärtig nicht von größter Priorität.

*Acosmetia caliginosa* (HÜBNER, 1790)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Bislang nur wenige Funde im Westen der Mark sowie früher am westlichen Berliner Stadtrand (Schwanenkrug – hier früher nach CHAPPUIS (1942) von Ende Mai bis Mitte Juni jahrweise sehr zahlreich).

Habitate: Bestände der einzigen Nahrungspflanze der Raupe, der Färberscharte (*Serratula tinctoria*) auf extensiv genutzten Flachmoorwiesen, vor allem auf basischen Molinieten. An der Unteren Havel bei Gülpe im Cnidio-Deschampsietum innerhalb der Aue auf eher wechselfeuchten Talsandkuppen, die in der Regel bei Hochwasser nicht überstaut sind (SCHÖNFELDER, pers. Mitt.). – Eine gezielte Suche der Art in geeigneten Habitaten, insbesondere am westlichen Berliner Stadtrand, ist ebenso notwendig wie die Ausarbeitung und Umsetzung eines Artenschutzprogrammes.

*Deltote candidula* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Früher weiter verbreitet, aktuell nur noch im Oberspreewald bei Straupitz sowie an den pontischen Oderhängen bei Gabow bis in den Raum Seelow.

Habitate: Die Lebensansprüche dieser Art sind noch nicht zufriedenstellend geklärt. Nach CHAPPUIS (1942) eine „die Ränder von Flachmooren bewohnende Noctuide“. Auch auf „Wiesen, deren mergel- und tonhaltige Ränder diese und andere sog. Grenztiere unter den Faltern als Biotop erkoren haben.“ Nach eigenen Beobachtungen kommt die Art ebenfalls auf Sandböden vor. Immer sind die Fundplätze jedoch durch eng verzahnte, extensiv genutzte Trockenrasen und Feuchtgebiete in wärmebegünstigten Lagen charakterisiert. Derartige, für Brandenburg früher charakteristische Landschaftselemente, sind durch Intensivierungen, Flurbereinigungen, Aufforstungen erheblich zurückgegangen. Für den Erhalt der Art, deren Raupe eher polyphag ist, ist daher ein komplexes Schutzprogramm notwendig, das den Erhalt und die Förderung o.g. Biotopverzahnungen zum Inhalt hat.

*Lamprotes c-aureum* (KNOCH, 1758)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Nur noch im Ober- und Unterspreewald vorkommend.

Habitate: Bruchwaldränder bzw. lichte Stellen in Bruchwäldern mit Beständen von Gelber Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), an deren Blättern die Raupe lebt. Bevorzugt werden schattige bis halbschattige und geschützte Habitate. Ein spezieller Biotopschutz ist dringend erforderlich, um die in ganz Deutschland nur noch an wenigen Plätzen zu findende Art (vgl. HEINICKE 1993) zu erhalten.

*Lygephila craccae* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Stabile Populationen nur im Eberswalder Raum.

Habitate: Stenöke Art xerothermer Standorte mit basiphilen Trockenrasen und angrenzenden Verbuschungstadien (*Vicio-Prunetum*).

*Schranksia taenialis* (HÜBNER, 1809)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Neuere Nachweise der wohl leicht zu übersehenden Art sind nur aus dem Eberswalder Raum bekannt.

Habitate: In Nordost-Niedersachsen in Rotbuchen-Mischwäldern mit spärlicher Bodenvegetation auf höheren Endmoränengebieten (KÖHLER, pers. Mitt.). Für Brandenburg können die Lebensräume noch nicht ausreichend beschrieben werden, jedoch sind die Beobachtungen aus Niedersachsen wahrscheinlich auch hier zutreffend. Der Falter wird am Köder beobachtet.

Geometridae*Thetidia smaragdaria* (FABRICIUS, 1787)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Auf den äußersten Osten (Odertal bei Frankfurt/O.) beschränkt, Einzelfunde auch bis zum Berliner Raum. Die Art erreicht hier ihre Areal-Westgrenze in Mitteleuropa.

Habitate: Xerothermophile Art sonniger, kräuterreicher kontinentaler Trockenrasen mit Beständen der Nahrungspflanzen (*Achillea*, *Artemisia*). Die Raupe wurde im Gebiet aber noch nicht gefunden. Ein strenger Biotopschutz dieser zoogeographisch interessanten Art ist dringend notwendig.

*Scopula virgulata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Sehr lokal vom Berliner Raum nach Osten und Nordosten bis zur Oder.

Habitate: Xerothermophile Art, die an sonnige, aber windgeschützte Stellen auf den pontischen Hängen des Odertales sowie auf reichen subkontinentalen Sandtrockenrasen (basiphile Xerothermrasen) an Bahndämmen oder am Rande von Wiesentälern gebunden ist. Derartige Habitate bedürfen des dringenden Schutzes und einer gelegentlichen Pflege (Gebüschentfernung).

*Scopula decorata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Stabile Vorkommen nur in den Kiefernheidegebieten von der Lausitz bis nach Eisenhüttenstadt und den Berliner Raum, vgl. auch GELBRECHT, 1990.

Habitate: Ausgesprochen xerothermophile Art der extrem nährstoffarmen, sonnigen Sand-Thymian-Rasen in der Bergbaufolgelandschaft, an sandigen Trockenhängen und in aufgelassenen Kies- und Sandgruben. Die Art besiedelt nur solche Habitate, an denen außer Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*) kaum noch weitere Pflanzen gedeihen. Der Falter ruht gern auf vegetationsfreien Stellen am Boden. Eine häufig zu beobachtende Vergrasung, wohl infolge atmosphärischer Stickstoff-

deposition, verträgt die Art vermutlich wegen der damit verbundenen geringeren Erwärmung des Bodens und des erhöhten Feuchtegehaltes nicht. Eine zunehmende Gefährdung der Habitate tritt auch durch Sukzession zu Vorwaldstadien auf, so daß ein spezielles Biotopschutzprogramm notwendig ist, zumal *S. decorata* gegenwärtig in Deutschland nur noch in Brandenburg und in der angrenzenden Oberlausitz (Sachsen) vorkommt.

*Idaea moniliata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Gefährdete, völlig isolierte Population wohl nur bei Oderberg (NSG Pimpinellenberg), wenige Einzelfunde auch südlich Berlins.

Habitate: Ebenfalls ausgesprochen xerothermophile Art, die im Übergangsbereich von Trockenrasen (pontische Hänge) und Heckengesellschaften (vorwiegend Schleen) an extrem trocken- warmen Stellen fliegt.

*Lythria purpuraria* (LINNAEUS, 1758)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Bis vor wenigen Jahren kaum noch Beobachtungen, seit kurzem jedoch verbreiteter vor allem im Osten – besonders in der Agrarlandschaft sowie an den pontischen Oderhängen –, vgl. auch RICHERT (1993) – und im Norden, südlich bis in die Lausitz und den Berliner Raum.

Habitate: Xerothermophile Steppenart, die hier vor allem auf Stoppelfeldern, Wildäckern, im Übergangsbereich zwischen pontischen Hängen und den angrenzenden Agrarflächen sowie an trockenen, nährstoffreichen Wegrändern in der offenen Agrarlandschaft mit Massenbeständen der alleinigen Nahrungspflanze *Polygonum aviculare* (Vogel-Knöterich) vorkommt. Auch Deponien werden besiedelt. Aufgrund der Biotopansprüche und der gegenwärtigen Fundort- und Bestandszunahme ist ein Schutzprogramm nicht notwendig, eine Rückstufung in der Gefährdung ist angebracht. – Die in den letzten Jahren beobachtete Zunahme kann sowohl durch die günstigen klimatischen Bedingungen in diesem Zeitraum als auch durch großräumige Flächenstilllegungen und damit verbundenem Rückgang des Biozideinsatzes verursacht worden sein.

*Scotopteryx coarctaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Nur noch an wenigen Stellen; auf die trocken-warmen Kiefern-Heidegebiete im Süden und Osten der Mark sowie den Fläming, nördlich bis in den Berliner Raum, beschränkt.

Habitate: Xerothermophile Art, die an große, offene und trocken-warme Besenginsterheiden gebunden ist. Besenginster (*Sarothamnus scoparius*) ist in Brandenburg die alleinige Nahrungspflanze der Raupe. Gegenwärtig findet die Art vorwiegend auf Truppenübungsplätzen bzw. Konversionsflächen geeignete Lebensräume. Zeitweilig wurden auch Besenginsterbestände auf Trassen entlang von Autobahnen besiedelt. Aufgrund der Gefahr der Nutzungsänderung bzw. der einsetzenden Verbuschung und Bewaldung ist ein Schutzprogramm von großer Dringlichkeit, zumal die Art in Deutschland außerhalb Brandenburgs wohl nur noch an einer Stelle in Sachsen gefunden wird.

*Epirrhoe hastulata* (HÜBNER, 1813)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Auf die östlichen Berliner Randbereiche (Löcknitztal, Rüdersdorf) beschränkt.

Habitate: Lichte, blütenpflanzenreiche Kiefernwälder mit Beständen von *Galium boreale*. Das Nordische Labkraut – vor allem dessen Blüten – stellt in Brandenburg die alleinige Nahrungspflanze der Raupe dar. Die am Tage fliegende Art ist durch zunehmend aufkommendes Unterholz und damit verbundene verstärkte Beschattung erheblich gefährdet. In den Wäldern um Berlin-Wilhelmshagen (Stadtbezirk Köpenick) ist *E. hastulata* aus diesen Gründen schon verschwunden; hier handelt es sich vorwiegend um ein dichtes Unterholz aus verschiedenen Laubbäumen und -sträuchern.

*Costaconvexa polygrammata* (BORKHAUSEN, 1794)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Neuerdings wieder deutliche Fundortzunahme in allen Gebieten.

Habitate: Meso- bis hygrophile, wärmeliebende Art, die auf extensiv genutzten Mähwiesen, in Hochstaudenfluren von aus der Nutzung herausgenommenen Niedermooren sowie auf intakten Niedermooren mit reichen *Galium*-Beständen fliegt. Zuweilen werden offenbar auch die trockeneren Randbereiche solcher Habitate besiedelt. Ob die gegenwärtig zu beobachtende Häufigkeitszunahme auch klimatische Ursachen hat, ist noch unklar. Spezielle Schutzmaßnahmen sind aus gegenwärtiger Sicht nicht notwendig. Eine Rückstufung der Gefährdung ist angebracht.

*Horisme aquata* (HÜBNER, 1813)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Früher sehr lokal im Norden und Nordosten, jetzt nur noch ein Vorkommen bekannt (Landkreis Uckermark).

Habitat: Xerothermophile Art offener, sonniger Standorte mit subkontinentalen Trockenrasen sowohl auf Sand als auch auf Mergel, die Massenbestände der Wiesen-Kuhschelle (*Pulsatilla pratensis*), der hier einzigen Nahrungspflanze der Raupe, enthalten. Aufgrund des starken Rückganges von Wiesen-Kuhschelle sind rasche Schutzmaßnahmen notwendig, um ein Aussterben zu verhindern. – Bei der Zucht nimmt die Raupe auch andere Kuhschellen-Arten sowie Waldrebe (*Clematis*) an.

*Perizoma lugdunarium* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: In der Elbaue bei Wittenberge und Lenzen, ein Einzelfund auch in Danneberg (Landkreis Dahme-Spreewald).

Habitat: Randzone von Stromtalauen mit Beständen der Nelkenbeere (*Cucubalus baccifer*), in deren Beeren die Raupe lebt, an frischen, nährstoffreichen und sonnigen Plätzen, vgl. auch ERLACHER (1993). In der Elbaue aber auch an Nelkenbeerenpflanzen, die im halb- bis fleckenschattigen Gebüsch unter lichten Baumkronen (Pappeln, Eichen) klimmen. Aufgrund der wenigen potentiellen Lebensräume in Brandenburg nur durch Erhalt und Förderung der natürlichen Auenlandschaft an der Elbe zu erhalten. Möglicherweise ist die Art auch noch im Odertal auffindbar, da zumindest in der Vergangenheit auch dort die Nahrungspflanze der Raupe vorkam.

*Perizoma blandiatum* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Früher weit verbreitet, jetzt wohl überall verschollen.

Habitat: Extensiv genutzte Niedermoore (Mähwiesen) mit Beständen von Augentrost (*Euphrasia spec.*). Im Falle der Wiederentdeckung der Art in Brandenburg sind sofortige Schutz- und Biotoppflegemaßnahmen zu ergreifen. Wie ihre nahe Verwandte *Perizoma bifaciatum* ist die Art möglicherweise in der Lage, selbst auf kleinen und isolierten Habitaten stabile Populationen über längere Zeiträume aufrechtzuerhalten.

*Eupithecia immundata* (LIENIG & ZELLER, 1846)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Bislang nur im Raum Eberswalde nachgewiesen.

Habitat: Halbschattige bis schattige Stellen in Kalk-Buchenwäldern mit Beständen der einzigen Nahrungspflanze der Raupe, dem Christophskraut (*Actaea spicata*), in dessen Beeren die Raupe lebt.

*Eupithecia pyreneata* (MABILLE, 1871)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Auf den Nordosten, insbesondere die Schorfheide, beschränkt.

Habitat: Lichte thermophile Wälder mit Beständen des Gelben Fingerhutes (*Digitalis grandiflora*), an dessen Blüten die Raupe lebt. Auch WEIGT (1988) beschreibt für Mitteleuropa ähnliche Habitats. – Ein Schutz und Erhalt blühfähiger Bestände der Nahrungspflanze sichern auch die Existenz von *Eupithecia pyreneata*.

*Eupithecia insigniata* (HÜBNER, 1790)

RL: 0

Verbreitung in der Mark Brandenburg: bislang nur aus Finsterwalde/Lausitz bekannt, dort aber seit vielen Jahren nicht mehr beobachtet. 1994 wurde dann die Art durch WEGNER im Nordwesten im brandenburgischen Elbtal aufgefunden. In der Umgebung von Lenzen und Wittenberge wurden im Mai 1994 an vier Stellen insgesamt sechs Exemplare beobachtet.

Habitat: Nach WEIGT (1988) werden u.a. „verwilderte, warme Obstgärten“ besiedelt. In einem derartigen Apfelbaumgarten flogen am 15.V.1979 an der niedersächsischen Seite der Elbe unweit Lenzen mehr als 20 Individuen ans Licht. Gleiche Habitats werden wohl auch in Brandenburg besiedelt. Die Hauptflugzeit fällt mit der Apfelblüte zusammen. Die Raupe lebt an Blättern besonders von Apfel.

*Eupithecia actaeata* (WALDERDORFF, 1869)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Nur im Nordosten in der baltischen Buchenwaldzone.

Habitat: Bestände des Christophskrautes (*Actaea spicata*) an schattigen bis halbschattigen Stellen in Kalk-Buchenwäldern. Ähnliche Habitats nennt WEIGT (1990) für das gesamte mitteleuropäische Verbreitungsgebiet. – Die Art ist vor allem durch mögliche Abholzung besiedelter Habitats gefährdet.

*Eupithecia denotata* (HÜBNER, 1813)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Auf den Nordosten beschränkt.

Habitat: Bestände der Nesselblättrigen Glockenblume (*Campanula trachelium*) an schattigen bis halbschattigen Plätzen in windgeschützter Lage am Rande von Laubwäldern (Saumgesellschaften) oder an Waldschneisen auf Lehm- und Mergelböden, vgl. auch

RICHERT (1980) sowie WEIGT (1991). Die wenigen besiedelten Habitate liegen meist in NSG und weisen eine gewisse Stabilität auf, weshalb spezielle Schutzmaßnahmen gegenwärtig nicht von erhöhter Dringlichkeit sind.

*Eupithecia gelidata* (MÖSCHLER, 1860)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Sehr lokal im Osten und Norden an der Areal-Südgrenze.

Habitate: Tyrphobionte Art, die an größere Bestände von Sumpf-Porst (*Ledum palustre*) auf oligotroph-sauren Mooren gebunden ist. Hier lebt die Raupe bevorzugt auf sonnig bis halbschattig stehenden Sumpf-Porstbüschen, vgl. auch GELBRECHT (1988). Voll beschattete *Ledum*-Bestände in schon austrocknenden Mooren können von der Art offenbar nicht besiedelt werden bzw. sie verschwindet hier (z.B. im Eberswalder Raum). – Der Artnachweis gelingt am besten durch die Raupensuche Anfang August. Der Falter besucht um Sonnenuntergang blühenden Sumpf-Porst und erscheint im Lebensraum am Licht (SCHNEIDER, pers. Mitt.).

*Carsia sororiata* (HÜBNER, 1813)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Als Neufund für Brandenburg 1983 auf einem oligotroph-sauren Moor im Landkreis Uckermark durch V HEINRICH entdeckt.

Habitate: Die ausgesprochen tyrphobionte Art, vgl. auch GELBRECHT (1988), ist an offene Schwingrasen mit Massenbeständen der Moosbeere auf oligotroph-sauren Mooren gebunden. Jegliche Sukzessionsveränderungen infolge Austrocknung führen zum Aussterben der Art. Ihre Habitate bedürfen daher eines strengen Biotopschutzes. Eine gezielte Nachsuche ist notwendig, um ein erneutes und damit vermutlich stabiles Vorkommen in Brandenburg zu bestätigen.

*Hydrelia sylvata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

RL: 0

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Die lange verschollene Art wurde früher sehr lokal im Norden gefunden und neuerdings bei Gelmersdorf, Landkreis Uckermark, von SCHOTTSTÄDT sowie 1991 bei Wittenberge und 1994 bei Lenzen im Elbtal (WEGNER) wiederentdeckt, siehe auch GELBRECHT & WEIDLICH (1994).

Habitate: Hygrophile Art feuchter Laubwälder sowie von Bruchwaldrändern mit Beständen von Erlen (Nahrungspflanze der Raupe). In derartigen Biotopen tritt die Art, die in Brandenburg eine relative Areal-Südgrenze aufweist, im nördlich angrenzenden Mecklenburg-Vorpommern etwas verbreiteter auf. Spezielle Schutzprogramme erscheinen daher nicht von größerer Dringlichkeit. – Die oft verwechselte Art kann tagsüber an schattigen bis halbschattigen Stellen an Baumstämmen (vor allem Erlen) sitzend gefunden werden und kommt nachts ans Licht.

*Nothocasis sertata* (HÜBNER, 1817)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Isolierte, aktuelle Vorkommen im Unterspreewald sowie im Nordosten (SCHNEIDER, pers. Mitt.)

Habitate: Schattige und feuchte Laubwälder mit autochthonem Vorkommen der Nahrungspflanze Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Eine unmittelbare Gefährdung dieser Habitate ist gegenwärtig nicht gegeben.

*Epione parallelaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Die früher im mittleren und nördlichen Teil selten gefundene Art wird gegenwärtig nur noch im äußersten Nordwesten beobachtet.

Habitate: In der Umgebung von Wittenberge und im westlich angrenzenden Niedersachsen auf hygrothermen Lichtungen bzw. breiten Schneisen in grundwassernahen Wäldern an Espen- Pioniergebüsch. Der Falter kann tags aufgescheucht oder im Lebensraum nachts am Licht beobachtet werden.

*Artiora evonymaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Auf das Odertal beschränkt: Nur ein isoliertes Vorkommen bei Oderberg (Landkreis Barnim) an der Areal-Nordgrenze, früher auch bei Frankfurt/O..

Habitate: Eine xerothermophile Art, deren Raupen an sonnig bis schattig stehende Pfaffenhütchen-Bestände (*Evonymus europaea*) xerothermer Standorte der pontischen Hänge im Odertal gebunden sind. Sie tritt im Larvalstadium zuweilen recht zahlreich auf (z.B. 1994, GELBRECHT). Sie besiedelt Waldsäume und geschützte Hecken sowie lichte Kiefernwälder im oberen Bereich süd- bis ostexponierter Hanglagen. Der Fal-

ter wird nur sehr selten am Licht gefunden. – Für eine Arterhaltung ist die endgültige Unterschutzstellung des Gebietes, in dem die Art vorkommt, dringend notwendig, zumal hier auch viele andere stark bedrohte Insektenarten beobachtet wurden.

*Lycia zonaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: 1990 bei Dreetz, ehemaliger Kreis Kyritz nach langem Fehlen wiederentdeckt (wohl inzwischen durch Aufforstung aber wieder vernichtet), 1965 auch in Wittenberge (LEMBKE), früher auch an anderen Stellen im Westen der Mark.

Habitate: Bei Dreetz besiedelte die Art in großer Populationsdichte im Raupenstadium (BLOCHWITZ, pers. Mitt.) untypischerweise ein entwässertes und stark degradiertes und inzwischen offengelassenes Niedermoor, das mit Pappeln aufgeforstet wurde. In Nordost-Niedersachsen wurde die Art dagegen auf einem xerothermen Magerassens entlang einer Straße als Raupe alljährlich an Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*) festgestellt. Ähnliche Habitate werden auch im östlichen Schleswig-Holstein besiedelt. Auch hier lebt die ziemlich polyphage, auffallend bunte Raupe an Feld-Beifuß. In derartigen Biotopen ist eine gezielte Suche der Art im Raupenstadium im Juni im Westen Brandenburgs dringend erforderlich.

*Lycia pomonaria* (HÜBNER, 1790)

RL: 0

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Nur wenige Fundorte in der westlichen Berliner Umgebung. Die lange verschollene Art wurde 1994 von RÖDEL und TRUSCH (persönl. Mitt.) am altbekannten Fundort Brieselang in Anzahl wiederentdeckt und auch 1995 zahlreicher beobachtet (RÖDEL, pers. Mitt.).

Habitate: In Brandenburg offenbar an naturnahe Hartholzlauen (frische bis feuchte Stieleichen-Laubwälder mit reichen Ulmen- und Lindenbeständen) gebunden, vgl. auch TRUSCH & RÖDEL (1995). Die Feldschicht ist durch das Vorkommen von Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Goldnessel (*Galeobdolon luteum*) und Nickendes Perlgras (*Melica nutans*) charakterisiert. – Eine Unterschutzstellung des besiedelten Lebensraumes ist dringend notwendig, zumal hier auch andere stark bedrohte Schmetterlingsarten siedeln. – Die Raupe wurde in den letzten Jahrzehnten bei Brieselang nur einmal zufällig gefunden (SALPETER, pers. Mitt.). Vermutlich ist in Brandenburg Linde (*Tilia spec.*) die Hauptnahrungspflanze der Raupe, worauf auch eine Bemerkung von CHAPPUIS

(1942) hinweist: „...1915 schädlich an Linden in Finckenkrug...“ In der Literatur werden auch andere Laubbäume, wie Eiche (*Quercus*), Obstbäume, Hasel und Schlehe (URBAHN & URBAHN, 1939; BERGMANN, 1955) genannt; nach SKOU (1984) in Skandinavien an Birke (*Betula pubescens*), Weide (*Salix*) und Heidelbeere (*Vaccinium*).

*Cabera leptographa* (WEHRLI, 1936)

RL: 0

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Bisher nur bei Dannenreich (GELBRECHT) sowie am Havelufer bei Zehdenick (bis etwa 1955) durch E. & H. URBAHN sowie von HAEGER bei Kreuzbruch (1963), vgl. auch URBAHN (1975) gefunden.

Habitate: Hygrophile Art zeitweilig extensiv genutzter Niedermoore mit Beständen der Kriechweide und anderer klejnblättriger Weiden-Arten, die sich infolge fehlender Nutzung in einer ersten Sukzessionsphase zum Vorwaldstadium entwickeln. – Die genannten Weidenarten stellen die Nahrungspflanzen der Raupen dar, vgl. auch URBAHN (1952b).

*Gnophos ambiguatus* (DUPONCHEL, 1830)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Früher auch im Norden, gegenwärtig nur noch im Raum Rüdersdorf-Löcknitztal am östlichen Berliner Stadtrand.

Habitate: Blütenpflanzenreiche, lichte, reine Kiefernwälder. Eine Gefährdung der Habitate besteht durch das Aufkommen von Unterholz, das zu einer stärkeren Beschattung und zum Verschwinden der Art führt, wie z.B. im Raum Berlin-Wilhelmshagen geschehen. Ein spezielles Schutzprogramm ist daher notwendig, da auch andere gefährdete Arten an diese Lebensräume gebunden sind. – *G. ambiguatus* wird als Falter nur selten am Tage an Kiefernstämmen ruhend gefunden (OPPEL, pers. Mitt.). Am Licht tritt er zum Teil zahlreicher auf, in der Regel aber nur inmitten der Wälder. Wird dagegen auf angrenzenden Offenländern geleuchtet, ist er auffallend selten. Möglicherweise verläßt der Falter seine Habitate nur ungern. Die bei der Zucht polyphage Raupe wurde im Freiland in Brandenburg noch nicht gefunden.

*Dyscia fagaria* (THUNBERG, 1784)

Verbreitung in der Mark Brandenburg: Neuerdings sowohl in der Lausitz, nördlich bis in den Lieberoser Raum, im weiteren Berliner Umland als auch im Nordwesten des Gebietes wiedergefunden oder neu entdeckt.

Habitat: Eine ausgesprochen xerothermophile Art, die an sehr große, offene Calluna-Heiden mit großen und alten, einzeln stehenden Besenheide-Pflanzen (*Calluna vulgaris*) gebunden ist, zwischen denen höchstens Erdflechten wachsen, vgl. auch GELBRECHT, 1990. Der gut getarnte Falter ruht am Tage auf diesen Flechten oder auf nacktem Sand an vegetationsfreien Stellen, bevorzugt auf leicht nach Süden geneigtem Gelände. Derartige großflächige Geländestrukturen sind fast ausschließlich auf – meist ehemaligen – Truppenübungsplätzen zu finden. – Die Raupe ist bei milder Witterung besonders im Februar zu suchen oder zu klopfen. Bereits im März verspinnt sie sich. Der Falter fliegt einzeln in der 1. und 2. Maidekade ans Licht und läßt sich bei warmer Witterung auch tagsüber aufscheuchen. – Ein spezielles Artenschutzprogramm dieser in Mitteleuropa überall vom Aussterben bedrohten Art ist dringend erforderlich.

Aufgrund fehlender oder unzureichender eigener Kenntnisse wurden folgende Arten der Kategorie 1 „Vom Aussterben bedroht“ der Roten Liste Brandenburg (GELBRECHT & WEIDLICH 1992) nicht berücksichtigt:

#### Zygaenidae

*Adscita globulariae* (HÜBNER, 1793)  
*Adscita notata* (ZELLER, 1847)

#### Lemoniidae

*Lemonia dumi* (LINNAEUS, 1758)

#### Noctuidae

*Cucullia lactucae* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)  
*Lithophane socia* (HUFNAGEL, 1766)  
*Lamprosticta culta* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)  
*Ephesia fulminea* (SCOPOLI, 1763)  
*Simplicia rectalis* (EVERSMANN, 1842)  
*Herminia lunalis* (SCOPOLI, 1763)

#### Danksagung

Die Autoren möchten allen Entomologen danken, die entweder durch die Mitteilung von Fundorten und eigenen Beobachtungen, z.T. anlässlich gemeinsamer Exkursionen, zu dem dargelegten Kenntnisstand beigetragen haben. Namentlich möchten wir – ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben – erwähnen: O. BLOCHWITZ, Genthin, F. CLEMENS, Berlin, T. DRECHSEL, Neubrandenburg, W. ELSNER, Guben,

M. GERSTBERGER, Berlin, U. GÖRITZ, Templin, V. HEINRICH, Templin, R. HEISS, Frankfurt/O., A. KALLIES, Schwerin, F. KLIMA, Berlin, J. KÖHLER, Hitzacker, L. KÜHNE, Potsdam, Dr. M. KÜHLING, Potsdam, E. KWAST, Spremberg, L. LEHMANN, Eisenhüttenstadt, W. -H. LIEBIG, Bad Muskau, Dr. B. MÜLLER, Berlin, F. NIEPRASCHK, Schlabendorf, P. PRETSCHER, Bonn, F. RÄMISCH, Berlin, I. RÖDEL, Potsdam, K. -H. SALPETER, Wildau, Dr. J. SANN, Alt-Zeschdorf, J. SCHÖNFELDER, Berlin, A. SCHNEIDER, Zehdenick, D. SCHOTTSTÄDT, Freiberg, G. SEIGER, Kraupa, T. SOBCZYK, Hoyerswerda, B. SPRINGBORN, Templin, R. TRUSCH, Potsdam, V. WACHLIN, Greifswald, Dr. M. WEIDLICH, Naturschutzstation Wirschensee des Landesumweltamtes Brandenburg. Besonders möchten die Autoren auch Herrn H. J. WEIDEMANN, Untersiemau, für viele anregende Diskussionen zur Problematik ökologischer Ansprüche von Schmetterlingen danken.

#### Literatur

BERGMANN, A. (1952): Die Großschmetterlinge Mitteleuropas, Band 2. – Urania-Verlag. Jena.  
BERGMANN, A. (1953): Die Großschmetterlinge Mitteleuropas, Band 3. – Urania-Verlag. Jena. S. 264–5.  
BERGMANN, A. (1954): Die Großschmetterlinge Mitteleuropas, Band 4/1 und 4/2. – Urania-Verlag. Jena.  
BERGMANN, A. (1955): Die Großschmetterlinge Mitteleuropas, Band 5/1 und 5/2. – Urania-Verlag. Jena.  
BRUNZEL, S. & M. BUSSMANN (1994): Der Hochmoor-Perlmutterfalter *Boloria aquilonaris* (STICHEL, 1908) (Lep., Nymphalidae) in den Mooren des Ebbegebirges (Märkischer Kreis, NRW). – Ent.Nachr.Ber. 39: 73–79.  
CHAPPUIS, U.v. (1942): Veränderungen in der Großschmetterlingswelt der Provinz Brandenburg bis zum Jahre 1938. – Dtsch.Ent.Z. I–IV: 138–214.  
EBERT, G. (Hrsg.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 1–2: Tagfalter I und II. – Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.  
EBERT, G. (Hrsg.) (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 3–4: Nachtfalter I und II. – Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.  
ERLACHER, S.-I. (1993): Vorkommen und Lebensweise von *Perizoma lugdunarium* (HERRICH-SCHÄFFER) (Insecta, Lepidoptera, Geometridae). – Rudolstädter nat.hist.Schr. 5: 17–21.  
FIBIGER, M. & N. P. KRISTENSEN (1974): The Sesidae (Lepidoptera) of Fennoscandia and Denmark. – Fauna Ent. Scand. 2: 32–34, 72.  
GELBRECHT, J. (1988): Zur Schmetterlingsfauna von Hochmooren in der DDR. – Ent. Nachr. Ber. 32: 49–56.  
GELBRECHT, J. (1990): Zur Gefährdung und zum Schutz von Geometridenarten der DDR (Lep.). – Verh. Westd. Entom. Tag 1989, S. 179–186. Düsseldorf.  
GELBRECHT, J. & B. MÜLLER: Arbeitsmaterialien zur Geometridenfauna Ostdeutschlands (Stand: 1994)

- GELBRECHT, J., & M. WEIDLICH (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg – Rote Liste. Großschmetterlinge. – Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg. – 97–114. Potsdam.
- GELBRECHT, J., WEIDLICH, M., BLOCHWITZ, O., KÜHNE, L., KWAST, E., RICHERT, A. & T. SOB-CZYK (1994): Kommentiertes Verzeichnis der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) der Länder Berlin und Brandenburg in: GERSTBERGER, M. & W. MEY (Hrsg.): Fauna in Berlin und Brandenburg. – Förderkreis der naturwissenschaftl. Museen Berlins e.V., S. 11–69.
- GELBRECHT, J. & M. WEIDLICH (1995): Zur Faunistik und Ökologie der Schmetterlinge in der Mark Brandenburg V. – Ent. Nachr. Ber. 39: 76–80.
- HAEGER, E. (1976): Tabellarische Übersicht der von 1946 bis zum Jahre 1975 in der Mark festgestellten Lepidoptera. – Unveröff. Manuskript, 1–42.
- HAMBORG, D. (1994): Zwei für Kärnten neu nachgewiesene Schmetterlingsarten sowie weitere Funde aus der Familie der Glasflügler (Lepidoptera, Sesiidae). – Carinthia II 104: 515–518.
- HEINICKE, W & C. NAUMANN (1980–1982): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Noctuidae. – Beiträge zur Entomologie (Berlin) 30–32.
- HORNEMANN, A. (1984): Faunistische Notizen. 205. Beobachtungen zur Augenfalterfauna um Guteborn/ Kreis Senftenberg im Bezirk Cottbus in den Jahren 1977–1984 (Lep., Satyridae). – Ent. Nachr. Ber. 28: 226.
- KALLIES, A. & T. SOB-CZYK (1993): Faun. Notizen. 489. Zum Vorkommen von *Synansphecchia triannuliformis* (FREYER, 1845) in Deutschland (Lepidoptera, Sesiidae). – Ent. Nachr. Ber. 37: 133–6.
- KEIL, T. (1993): Beiträge zur Insektenfauna Ostdeutschlands: Lepidoptera – Zygaenidae. – Ent. Nachr. Ber. 37: 145–198.
- LIEBIG, W.-H. (1989): Bemerkungen zur Biologie von *Maculinea alcon* SCHIFF. (Lep., Lycaenidae). – Ent. Nachr. Ber. 33: 117–121.
- REINHARDT, R. & P. KAMES (1982, 1983): Beiträge zur Insektenfauna der DDR. Lepidoptera – Rhopalocera et Hesperidae. – Ent. Nachr. Ber. 26, Beih.Nr.1 (1982) und Beih.Nr.2 (1983).
- RICHERT, A. (1980): *Eupithecia denotata* HB. in der Mark Brandenburg (Lep., Geometridae). – Ent. Ber. 1980/1: 41–44.
- RICHERT, A. (1984): Bemerkenswerte Schmetterlingsfunde auf den Oderhängen im Kreis Bad Freienwalde – Ein neuer Fundort von *Procris chloros* HB. (Lep., Zygaenidae). – Ent. Nachr. Ber. 28: 57–62.
- RICHERT, A. (1993): Faun. Notizen. 500. *Lythria purpuraria* L. – im Sommersonmer 1992 überraschend häufig im Nordosten Brandenburgs (Lep., Geometridae). – Ent. Nachr. Ber. 37: 256–7.
- SCHMIDT, P. (1991): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Arctiidae, Nolidae, Ctenuchidae, Drepanidae, Cossidae und Hepialidae. – Beitr. Ent. Berlin 41: 123–236.
- SCHINTLMEISTER, A. (1987): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Notodontidae. – Beitr. Ent., Berlin 37: 35–82.
- SETTELE, J. & S. GEISSLER (1988): Schutz des vom Aussterben bedrohten Blaueschwarzen Moorbläulings durch Brachenerhalt, Grabenpflege und Biotopverbund im Fildderuum. – Natur und Landschaft 63: 467–470.
- SKOU, P. (1984): Nordens Malere. Handbog over de danske og fennoskandiske arter af Drepanidae og Geometridae (Lepidoptera). – Fauna Boger & Apollo Boger. København & Svendborg, S. 223.
- TRUSCH, R. & I. RÖDEL (1995): Ein Wiederfund für die Brandenburgier Großschmetterlingsfauna: *Lycia pomonaria* (HÜBNER, 1790) (Lep.: Geometridae). – Brandenburg. Ent. Nachr. 39: im Druck.
- URBAHN, E. (1943): *Ocneria detrita* ESP. in Pommern. – Ent. Z. 57: 81–82.
- URBAHN, E. (1952a): Die Unterschiede der Jugendstände und Falter von *Melitaea athalia* ROTT., *britomartis* ASSM. und *parthenie* BKH. = *areulia* NICK. in Deutschland (Lep.). – Z. Wien. Ent. Ges. 37: 105–121.
- URBAHN, E. (1952b): Die Jugendstände und das Weibchen von *Cabera leptographa* WEHRLI in der Mark Brandenburg gefunden. – Z.f. Lepidopt. 2: 97–104. Krefeld.
- URBAHN, E. & H. URBAHN (1939): Die Schmetterlinge Pommerns mit einem vergleichenden Überblick über den Ostseeraum. Macrolepidoptera. – Stett. Ent. Z. 100: 185–826.
- URBAHN, E. & H. URBAHN (1976): *Cabera leptographa* WEHRLI jetzt auch südlich von Berlin festgestellt (Lep. Geom.). – Ent. Nachr. 19: 189–190.
- WEGNER, H. (1976): Faunistische Mitt. aus Nordwest-Deutschland: *Cidaria lugdunaria* H.S., eine neue Art für den Norden der Bundesrepublik. – Bombus 2: 221.
- WEGNER, H. (1978): Faunistische Mitt. aus Nordwest-Deutschland: *Apamea pabulatricula* BR. – Bombus 2: 254.
- WEIDEMANN, H.-J. (1995): Tagfalter. Biologie, Ökologie, Biotopschutz mit einer Einführung in die Vegetationskunde. – Naturbuch Verlag.
- WEIGT, H.-J. (1988): Die Blütenspanner Mitteleuropas (Lepidoptera, Geometridae: Eupitheciini). Teil 2: *Gymnoscelis rufifasciata* bis *Eupithecia insigniata*. – Dortmunder Beitr. Landeskd. 22: 5–81.
- WEIGT, H.-J. (1990): Die Blütenspanner Mitteleuropas (Lepidoptera, Geometridae: Eupitheciini). Teil 3: *Eupithecia sinuosaria* bis *pernotata*. – Dortmunder Beitr. Landeskd. 24: 5–100.
- WEIGT, H.-J. (1991): Die Blütenspanner Mitteleuropas (Lepidoptera, Geometridae: Eupitheciini). Teil 4: *Eupithecia satyrate* bis *indigata*. – Dortmunder Beitr. Landeskd. 25: 5–106.

## Anschrift der Verfasser:

Dr. Jörg Gelbrecht, G.-Hauptmann-Str. 28,  
D-15711 Königs Wusterhausen

Arnold Richert, Altenhofer Str. 68,  
D-16227 Eberswalde

Hartmut Wegner, Hasenheide 5, D-21365 Adendorf

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Gelbrecht Jörg, Richert Arnold, Wegner Hartmut

Artikel/Article: [Biotopansprüche ausgewählter vom Aussterben bedrohter oder verschollener Schmetterlingsarten der Mark Brandenburg \(Lep.\). 183-203](#)