Erster Beitrag zur Kenntnis der Spanner im Mittelerzgebirge (Lepidoptera: Geometridae)

Wolfgang Dietrich

Barbara-Uthmann-Ring 68, D-09456 Annaberg-Buchholz

Zusammenfassung. Für 124 Spannerarten werden Angaben zum Vorkommen, zur Häufigkeit der Beobachtungen, zur Phänologie, zu den Habitaten und den Nektarpflanzen im Mittelerzgebirge für die Jahre 2002 bis 2005 mitgeteilt. 61 Arten wurden vom Autor nur an künstlichen Lichtquellen in der Stadt Annaberg-Buchholz, insbesondere an Hauseingängen („passiven Lichtfang"), 63 Arten auch oder ausschließlich tagsüber in der Landschaft nachgewiesen. 21 der aufgeführten Arten kommen in Sachsen lokal vor. Die aktuellen Beobachtungen werden mit denen bei Möbius (1905) verglichen. Für 14 Spannerarten beobachtete der Autor 28 Nektarpflanzenarten. Um ein vollständiges Bild der rezenten Spannerfauna des Mittelerzgebirges zu bekommen sind weitere Beobachtungen notwendig.

Abstract. *First contribution on the geometrids of the Middle Erzgebirge Mountains (Lepidoptera: Geometridae).* – For 124 geometrid species, information is given on the occurrence, observation frequency, phenology, habitats and nectar plants in the Middle Erzgebirge Mountains for the years 2002 to 2005. 61 species have been recorded on artificial lights only in the city Annaberg-Buchholz, especially at the entrances of buildings ('passive light trapping'). 63 species have been recorded also or exclusively during day in the countryside. 21 of the recorded species occur only locally restricted in Saxony. The recent observations are compared with those of Möbius (1905). For 14 geometrid species were recorded 28 nectar plants. Further observations are still necessary to obtain a comprehensive insight into the geometrid fauna of the Middle Erzgebirge Mountains.

1. Einleitung

In diesem Beitrag teilt der Autor einen Großteil seiner Spannerbeobachtungen von 2002 bis 2005 mit. Die meisten der aufgeführten Nachweise resultieren aus „passiven Lichtfängen" im Barbara-Uthmann-Ring von Annaberg-Buchholz (580 m ü. M.). Der Autor hat von 2003 bis 2005 regelmäßig in allen Jahreszeiten die Falter erfasst, die infolge der nächtlichen Beleuchtung der offenen Hauseingänge angelockt worden sind. Ein großer Teil dieser am Licht registrierten Falter könnte aus folgenden angrenzenden Biotopen zugeflogen sein: nördlich ein kleinflächiger Vorwald mit *Betula pendula*, *Populus tremula* und *Salix caprea*, eine stattliche Winterlinde sowie Felder, nordöstlich zwei kleine Teiche (Stechteiche) mit *Alnus glutinosa* und *Salix* x *rubens* in der Uferzone sowie eine Mähwiese, östlich Felder und in einer Entfernung von ca. 1 km ein Wald mit u.a. *Quercus robur*, *Betula pendula*, *Fagus sylvatica*, *Picea abies* und am Bachufer

Alnus glutinosa, südöstlich eine Wohnsiedlung, südlich der Friedhof von Annaberg-Buchholz mit zahlreichen Sträuchern, Nadel- und Laubbäumen wie *Taxus baccata*, *Sorbus aucuparia*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Tsuga canadensis*, *Juniperus*-, *Thuja*-, *Picea*-, *Pinus*- und *Abies*-Arten, westlich Felder und ca. 500–700 m entfernt Mischwald mit *Betula pendula*, *Quercus robur* und *Populus tremula* sowie nordwestlich Felder. Im Gebiet der Stechteiche wachsen über 100 Arten Blütenpflanzen, u.a. *Phragmitis communis*, *Typha latifolia*, *Bistorta officinalis*, *Filipendula ulmaria*, *Caltha palustris*, zahlreiche Poaceen und *Carex*-Arten. Im Wohngebiet finden sich zahlreiche Bäume und Sträucher, u. a. *Sorbus aucuparia*, *Aesculus hippocastanum*, *Fagus sylvatica*, *Berberis thunbergii*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa*-, *Tilia*-, *Acer*-, *Populus*- und *Picea*-Arten. Etwa 100 m südöstlich der Stechteiche entspringt eine Quelle, die die beiden Stechteiche mit Wasser versorgt. Dieser Quellbach fließt unterhalb der Steichteiche in nordwestliche Richtung bis zum etwa 1 km entfernten Herrenteich bei Wiesa.
Ein Teil der Spannerbeobachtungen erfolgte tagsüber in der freien Natur, so dass bei diesen Arten genauere Habitatsangaben möglich sind.
Bei häufig festgestellten Arten werden neben der Flugzeit, den Habitaten und Nektarpflanzen lediglich einige ausgewählte Vorkommen mitgeteilt. Ausnahmen davon sind *Odezia atrata*, *Perizoma albulata* und *Siona lineata*, da die beiden erstgenannten Arten typisch für das Bergland sind und *Siona lineata* sich seit ca. 1990 enorm ausgebreitet hat. Von *Nothocasis sertata* wird auch ein Nachweis vom Westerzgebirge angegeben. Alle Nachweise stammen vom Verfasser. Es wird der Systematik von Gaedike & Heinicke (1999) sowie Ebert (2001, 2003) gefolgt.

Abkürzungen

A.-B.	Annaberg-Buchholz, Barbara-Uthmann-Ring
L	passiver Lichtfang
MTB	Messtischblatt
A	1.– 10. eines Monats
M	11.– 20. eines Monats
E	21.– 31. eines Monats

2. Angaben zu den Arten

Archiearis parthenias (Linnaeus, 1761), Birken-Jungfernkind. MTB 5343/34 NSG "Hermannsdorfer Wiesen", Mähwiese am Rande eines Fichtenwaldes, nachmittags flugaktiv, E III.2003. Im III./IV.2004 und 2005 sah der Verfasser bei Annaberg-Buchholz, Wiesa und an der Talsperre Cranzahl mehrere Jungfernkinder, deren Artzugehörigkeit aber nicht festgestellt werden konnte, da die Falter zu hoch flogen.

Archiearis notha (Hübner, [1803]), Auen-Jungfernkind. MTB 5444/11 A.-B., tagsüber an Hauswand ruhend, M III.2004.

Lomaspilis marginata (Linnaeus, 1758), Schwarzrand-Harlekin. MTB 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen", Meo-Festucetum, A VII.2004. MTB 5343/42 Ehrenfriedersdorf, Sauberg, E VII.2005. MTB 5344/31 Kalter Muff, A VI.2005. MTB 5443/14 Scheibenberger Teiche, Wiesen mit Weidengebüsch, E V.2005. MTB

5443/22 zwischen Frohnau und Dörfel, A VII.2003. MTB 5443/23 Schlettauer Teiche, E V.2004. MTB 5444/11 A.-B., L, E V., A, M VI.2003–2005; Pöhlberg, sitzt am frühen Nachmittag auf Blatt von *Anthriscus sylvestris*, E V.2005.

Ligdia adustata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Pfaffenhütchen-Harlekin. MTB 5444/11 A.-B., L, M V., A–E VIII.2003–2005. Die Nachweise deuten auf zwei Generationen hin.

Macaria notata (Linnaeus, 1758), Hellgrauer Eckflügelspanner. MTB 5443/12 NSG „Moor an der Roten Pfütze“, Moorwald mit *Betula* und *Pinus*, 600 m ü. M., A VI.2003. 5444/11 A.-B., L, E VI., A VII.2005.

Macaria alternata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Dunkelgrauer Eckflügelspanner. MTB 5343/13 FND „Moor bei der Gifthütte“, 640 m ü. M., M VIII.2003. MTB 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, ruhend im Meo-Festucetum, A VII.2004. MTB 5344/34 zwischen Annaberg-Buchholz und Wiesa, A VIII.2002. MTB 5444/11 A.-B., L, M VI., A VII.2005. Diese Art bildet wahrscheinlich zwei Generationen.

Macaria liturata (Clerck, 1759), Violettgrauer Eckflügelspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E V., E VI., M VIII.2004, 2005. MTB 5444/34 Bärenstein, Ortsteil Blechhammer, Bergwiese nahe Fichtenwald, nachmittags flugaktiv, M VIII.2004.

Macaria wauaria (Linnaeus, 1758), Vauzeichen-Eckflügelspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E VI.2003.

Chiasmia clathrata (Linnaeus, 1758), Klee-Gitterspanner. Habitate: Brachflächen, Mähwiesen, Hecken. Flugzeit: M, E V., A–E VI., A, E VII., A, E VIII. Vertikale Verbreitung: bis 1100 m ü. M. Nektarpflanzen: *Cardamine pratensis*, *Linum catharticum*, *Tanacetum vulgare*, *Trifolium repens*. Nachweise (Auswahl): MTB 5443/32 Scheibenberg, Bahnhofsgelände, 2005. MTB 5444/11 A.-B., L, 2004. MTB 5543/41 Fichtelberggebiet, Wiese, 2003. MTB 5544/13 Hammerunterwiesenthal, nahe FND „Großer Kalkbruch“, 2005. Die Art fliegt auch im Mittelerzgebirge in zwei Generationen.

Itame brunneata (Thunberg, 1784), Waldmoorspanner. MTB 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, M, E VI., A, M VII.2003–2005. MTB 5443/12 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, Moorwiese nahe Schwarzer Teich, A VII.2004 und Moorwiese nahe Krebsloch, M VII.2004. MTB 5543/43 NSG „Schilfwiese“, 1070 m ü. M., E VI., M VII.2003. Falter am frühen Nachmittag meist zwischen Rauschbeersträuchern (*Vaccinium uliginosum*) flugaktiv. Möbius (1905) gibt u. a. Zschopau, Annaberg, Johanngeorhenstadt, Wildental und Zwickau als Fundorte an und bezeichnet die Art als „häufig in Heidelbeerwaldungen“. Strassburg (2001) nennt einen Nachweis von Euba aus dem Chemnitzer Gebiet und Bogunski (2001) wies die Art 1992 im „Lichtenauer Hochmoor“ im Westerzgebirge nach.

Cepphis advenaria (Hübner, 1790), Zackensaum-Heidelbeerspanner. MTB 5243/44 zwischen Venusberg, Ortsteil Spinnerei und Gelenau, im Tal des Forstbaches, Fichtenforst, 16.00 flugaktiv, A VI.2005. MTB 5343/23 bei Ehrenfriedersdorf, Greifensteingebiet, Fichtenforst, E VI.2003.

Petrophora chlorosata (Scopuli, 1763), Adlerfarnspanner. MTB 5243/42 südlich

Burkhardtsdorf, Wiese am Wetzlochbach, bei sonnigem Wetter mittags flugaktiv, E V.2005. MTB 5444/11 A.-B., L, E V. A VI.2004, 2005. Das am nächsten gelegene Vorkommen des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) liegt in einer Entfernung von ca. 500 m im Sehmatal.

Opisthograptis luteolata (Linnaeus, 1758), Gelbspanner. MTB 5443/22 Sauwald, Mähwiese neben Alnetum, M VI.2005. MTB 5443/44 östlich Crottendorf, FND "Moor an der Burg", Moorwald, 730 m ü. M., M VI.2003. MTB 5444/11 A.-B., L, M, E VI.2003–2005. Falter einer möglichen zweiten Generation wurden vom Autor im Gebiet noch nicht nachgewiesen.

Pseudopanthera macularia (Linnaeus, 1758), Pantherspanner. Flugzeit: M, E V., A, M VI. Habitate: Mähwiesen. Vertikale Verbreitung: 650–1100 m ü. M. Nektarpflanze: *Chaerophyllum aureum*. MTB 5344/34 Mildenau, bei Ortsteil Plattenthal, 2005. MTB 5443/34 bei Crottendorf, Wolfner Mühle, 2005. MTB 5444/23 NSG „Rauschenbachtal", 2002, 2004. MTB 5444/11 und 13 Pöhlberg, 2003, 2005. MTB 5444/33 Bärenstein, Ortsteil Blechhammer, 2005. MTB 5445/31 bei Steinbach, FND „Götzeleck" 2003. MTB 5543/43 NSG „Zechengrund", 2004 und FND „Soikamoor", 2005.

Ennomos autumnaria (Werneburg, 1859), Herbst-Zackenrandspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, A IX.2004, 2005.

Ennomos quercinaria (Hufnagel, 1767), Eichen-Zackenrandspanner. MTB 5543/13 NSG „Zweibach", Fagetum, Falter ruhte nachmittags im Gras, ca. 760 m ü. M., M VIII.2004.

Selenia dentaria (Fabricius, 1775), Dreistreifiger Mondfleckspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E IV., E VII., A VIII.2004. Die Falter der 2. Generation sind wesentlich kleiner.

Odontopera bidentata (Clerck, 1759), Doppelzahnspinner. MTB 5444/11 A.-B., L, E V.2005.

Ourapteryx sambucaria (Linnaeus, 1758), Nachtschwalbenschwanz. MTB 5444/11 A.-B., A, M VII.2005. Bisher nur 2005; nach Möbius (1905) in Annaberg selten.

Colotois pennaria (Linnaeus, 1761), Federfühler-Herbstspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E IX., A, E X., A XI.2003–2005.

Apocheima pilosaria ([Denis & Schiffermüller], 1775), Schneespanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M, E III.2004, 2005.

Lycia hirtaria (Clerck, 1759), Schwarzfühler-Dickleibspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E IV.2004, 2005.

Biston betularius (Linnaeus, 1758), Birkenspanner. Nachweise: 5444/11 A.-B., L, A VI., A VII.2003, 2005. In der Altstadt von Annaberg-Buchholz am 2.VII.2004 ein kopulierendes melanistisches Paar nachmittags am Fenster des ehemaligen St.-Annen-Gymnasiums.

Agriopis leucophaeria ([Denis & Schiffermüller], 1775), Weißgrauer Breitflügelspanner. MTB: 5444/11 A.-B., L, darunter ein melanistisches Exemplar, E III.2005.

Agriopis aurantiaria (Hübner, [1799]), Orangegelber Breiflügelspanner. MTB: 5444/11 A.-B., L, E X., A–M XI.2003–2005.

Agriopis marginaria (Fabricius, 1777), Graugelber Breitflügelspanner. MTB: 5444/11 A.-B., L, E III., A, M IV.2004, 2005.

Erannis defoliaria (Clerck, 1759), Großer Frostspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, A–E XI.2003–2005.

Peribatodes rhomboidaria ([Denis & Schiffermüller], 1775), Rauten-Rindenspanner. MTB 5543/43 NSG „Zechengrund“, 950 m ü. M., Fichtenwald, M VII.2004.

Peribatodes secundaria ([Denis & Schiffermüller], 1775) Nadelholz-Rindenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E VII.2005. Möbius (1905) nennt die Art für Annaberg.

Alcis repandata (Linnaeus, 1758), Wellenlinien-Rindenspanner. MTB 5343/41 Greifenbachtal, Hochstaudenflur am Greifenbach, 17.30 Uhr an *Cirsium palustre* saugend, E VII.2005. MTB 5444/11 A.-B., L, M, E V., E VI., M, E VII., A VIII., A IX.2004, 2005. Die Beobachtung vom September deutet auf eine zweite Generation hin.

Alcis bastelbergeri (Hirschke, 1908), Bastelbergers Rindenspanner. MTB: 5444/11 A.-B., L, A VIII.2003–2005. Die univoltine Art hat eine wesentlich kürzere Flugperiode als *Alcis repandata*.

Hypomecis roboraria ([Denis & Schiffermüller], 1775), Großer Rindenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M, E VI., A VII.2003, 2005.

Hypomecis punctinalis (Scopoli, 1763), Aschgrauer Rindenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E V., A–E VI.2003–2005.

Ectropis crepuscularia ([Denis & Schiffermüller], 1775), Zackenbindiger Rindenspanner. MTB 5343/43 NSG „Lohenbachtal“, Mähwiese mit Birken, A VII.2003. 5444/11 A.-B., L, M, E IV., A–E V., M VI., M VII., M VIII.2005. Diese Art ist im Gebiet bivoltin.

Aethalura punctulata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Grauer Erlen-Rindenspanner. MTB: 5444/11 A.-B., L, E IV., A V.2004, 2005. Nach den bisherigen Beobachtungen ist die Art im Gebiet univoltin.

Ematurga atomaria (Linnaeus, 1758), Heideland-Tagspanner. Flugzeit: M, E V., A–E VI., A, E VII. Habitate: Mähwiesen, Moorwiesen, Fagetum, Waldrand. Vertikale Verbreitung: bis 1150 m ü. M. Nektarpflanzen: *Chaerophyllum hirsutum*, *Meum athamanticum*. Nachweise (Auswahl): MTB 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, 2003, 2005. MTB 5445/33 Satzung, 2003. MTB 5543/43 Hinterer Fichtelberg, 2003 und NSG “Zechengrund”, 2004. Die Art bildet wahrscheinlich zwei Generationen. Eine zeitliche Trennung beider Generationen ist jedoch schwer möglich.

Cabera pusaria (Linnaeus, 1758), Weißstirn-Weißspanner. Flugzeit: E V., A–E VI., A, M VII., A VIII. Habitate: Alnetum, Mischwald, Rand eines Fichtenwaldes, Sumpfwiesen, Mähwiesen. Vertikale Verbreitung: bis 700 m ü. M. Nachweise (Auswahl): MTB 5343/22 bei Venusberg: Ortsteil Spinnerei, 2005. MTB 5343/34 NSG “Hermannsdorfer Wiesen”, 2003, 2004. MTB 5444/11 A.-B., L, 2003–2005. MTB 5445/31 bei Steinbach, FND “Götzeleck”, Mähwiese, 2003. MTB 5443/22 Sauwaldgebiet, 2003. Am 1.VII.2005 konnte in einem Mischwald bei MTB 5443/22 Frohnau vormittags der Schlupf aus einer Puppe beobachtet werden.

Cabera exanthemata (Scopoli, 1763), Braunstirn-Weißspanner. Nachweise: 5343/43 Tannenberg, Lohenbachtal, M VI.2005. 5343/42 bei Neundorf, Franzenshöhe,

MVII.2005. 5444/11 A.-B., L, M VI., A–E VII.2003–2005. Die von Möbius (1905) getroffene Feststellung „weniger häufig als *Cabera pusaria*“ kann auch aktuell bestätigt werden.

Lomographa bimaculata (Fabricius, 1775), Zweifleck-Weißspanner. Nektarpflanze: *Crataegus monogyna*. MTB 5243/44 bei Gelenau, bei sonnigem Wetter mittags flugaktiv, Nektaraufnahme, E V.2005. 5444/11 A.-B., L, E V.2005. Ebert (2003) schreibt, dass die Art nachtaktiv ist. Die Beobachtung bei Gelenau zeigt, dass *Lomographa bimaculata* auch tagaktiv sein kann. Möbius (1905) bezeichnet die auch für Annaberg genannte Art für Sachsen als „einzeln und selten“ vorkommend.

Lomographa temerata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Schattenbinden-Weißspanner. MTB 5443/22 Annaberg-Buchholz, Weg nach Frohnau, 570 m ü. M., Hochstaudenflur vor Laubholzgebüsch mit *Padus avium*, Falter tagsüber auf *Urtica dioica* und *Geranium phaeum* ruhend, M V.2003. MTB 5444/11 A.-B., L, A VI.2003. MTB 5444/33 Bärenstein, Ortsteil Blechhammer, Rand eines Fichtenwaldes, nachmittags flugaktiv, A VI.2005.

Campaea margaritata (Linnaeus, 1767), Perlglanzspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M, E VI., M VII., M IX.2003–2005. Der Perlglanzspanner fliegt im Gebiet in zwei Generationen.

Hylaea fasciaria (Linnaeus, 1758), Zweibindiger Nadelwald-Spanner.MTB 5443/24 zwischen FND „Hirschwiese“ und FND „Bergwiese am Hinteren Schottenberg“, Fichtenwald, Totfund, auf Nadelstreu im Fichtenwald liegend, E VI.2003. MTB 5444/11 A.-B., L, M, E VI, A, M VII.2003–2005. Im Gebiet wurde bisher immer die grüne Form beobachtet, welche in Fichtenbeständen schattig feuchter Bergwälder vorkommt, während die rotbraune Form Kiefernwälder des Flach- und Hügellandes besiedeln soll (Möbius 1905; Ebert 2003). Im Mittelerzgebirge bildet *H. fasciaria* wie in den Bergregionen Baden-Württembergs eine Generation.

Elophos dilucidaria ([Denis & Schiffermüller], 1775), Lichtgrauer Bergwald-Steinspanner. MTB 5543/43 NSG „Schilfwiese“, Sumpfwiese, 1070 m ü. M., M VII.2003. Möbius (1905) gibt die Art u. a. vom Pöhlberg und von Johanngeorgenstadt an.

Siona lineata (Scopuli, 1763), Weißer Schwarzaderspanner. Habitate: Mähwiesen, Moorwiesen, Sumpfwiesen, Ruderalflächen. Flugzeit: A–E VI., A, M VII. Vertikale Verbreitung: 400–1100 m ü. M. Nektarpflanzen: *Aegopodium podagraria*, *Campanula patula*, *Knautia arvensis*, *Ranunculus repens*, *Silene flos-cuculi*, *Trifolium pratense*. MTB 5243/44 zwischen Gelenau und Weißbach, 2005. MTB 5343/14 Gifthütte, 2005. MTB 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, 2003–2005. MTB 5343/43 Tannenberg, Lohenbachtal, 2005. MTB 5344/13 oberes Heidelbachtal, FND „Faulbrücke“, 2005. MTB 5344/34 Mildenau, bei Ortsteil Plattenthal, 2005. MTB 5443/11 bei Elterlein, Schlangenbachtal, 2004. MTB 5443/12 NSG „Moor an der Roten Pfütze“, 2003, 2004; FND „Kuckucksblumenwiese“, 2004. MTB 5443/14 Gebiet der Scheibenberger Teiche, 2005. MTB 5443/22 Sauwald, 2004. MTB 5443/23 Schlettauer Teichgebiet, 2005.

MTB 5443/24 FND „Hirschwiese“, 2003. MTB 5443/32 Scheibenberg, Bahnhofsgelände, 2005. MTB 5443/34 bei Markersbach, nahe Einmündung Kleine Mittweida in die Große Mittweida, 2005. MTB 5443/43 Scheibenberger Heide, 2003. MTB 5444/11 A.-B., L, 2003; Sehmatal, 2005. MTB 5444/13 Pöhlberg, 2003, 2005. MTB 5444/23 NSG „Rauschenbachtal“, 2003. MTB 5444/33 Bärenstein, Blechhammer, 2002, 2005. MTB 5445/31 bei Steinbach, FND „Götzeleck“, 2003. MTB 5445/33 bei Satzung, 2003. MTB 5542/24 Rittersgrün, 2004. MTB 5543/43 NSG „Zechengrund“, 2004, 2005 und FND „Soikamoor“, 2005. MTB 5544/31 bei Hammerunterwiesenthal, 2005. Sobczyk et al. (2003) fassen die Kenntnisse zur Verbreitung und Biologie von *Siona lineata* zusammen. Die meisten dort zitierten Nachweise erfolgten ab 1990. Die Spannerart hat in den letzten 15 Jahren ihr Areal in Sachsen erweitert. Nach Beobachtungen des Autors wurde die Art auch für die folgenden MTB nachgewiesen: 5243/Thalheim, 5445/Rübenau, 5544/ Hammerunterwiesenthal sowie aktuell vom MTB 5344/Marienberg. Vom Gebiet des letztgenannten MTB wurde die Art bisher nur von Möbius (1905) angegeben: Wiesenbad bei Annaberg. Die Ursachen der Arealerweiterung von *Siona lineata* in Ostdeutschland bleiben unbekannt. Im oberen Bergland fliegt *Siona lineata* bis Mitte Juli, die späteste Beobachtung erfolgte am 14.VII.2004 bei Rittersgrün. Die Habitatsansprüche scheinen im oberen und mittleren Bergland nicht wesentlich anders zu sein als in tieferen Lagen. Die bisher erfassten Nektarpflanzen werden bei Sobczyk et al. (2003) nicht genannt. Die Nektarpflanzen *Knautia arvensis*, *Silene flos-cuculi* und *Trifolium pratense* führt auch Ebert (2003) für Baden-Württemberg auf.

Alsophila aescularia ([Denis & Schiffermüller], 1775), Frühlings-Kreuzflügel. MTB 5444/11 A.-B., L, M, E III.2004, 2005.

Geometra papilionaria (Linnaeus, 1758), Grünes Blatt. Nachweise: 5443/22 zwischen Frohnau und Dörfel, vormittags ruhend am Boden eines Birkenwäldchens, A VII.2003. MTB 5444/11 A.-B., L, E VI., A VII., M VIII.2003–2005.

Hemithea aestivaria (Hübner, [1789]), Gebüsch-Grünspanner. MTB 5343/43 bei Tannenberg, Lohenbachtal, Fichtenwald, tagsüber flugaktiv, E V.2003.

Jodis putata (Linnaeus, 1758), Heidelbeer-Grünspanner. MTB 5343/43 bei Tannenberg, Lohenbachtal, Fichtenwald von Mähwiesen umgeben, E V., A VI.2003. MTB 5542/42 bei Rittersgrün, FND „Himmelwiese“, M VII.2004.

Cyclophora punctaria (Linnaeus, 1758), Gepunkteter Eichen-Gürtelpuppenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M VI.2003.

Timandra comae Schmidt, 1931, Ampferspanner. Habitate: Brachflächen, Mähwiesen, Sumpfwiesen. Flugzeit: M VI., A VII., A, E VIII., A, M IX. Vertikale Verbreitung: 550–800 m ü. M. Nachweise (Auswahl): MTB 5343/43 Rübenau, Neunhäuser, 2005. MTB 5343/42 Ehrenfriedersdorf, Sauberg, E VII.2005. MTB 5444/11 A.-B., L, 2003, 2005. MTB 5543/23 bei Neudorf, Siebensäure, 2003. Der Ampferspanner ist im Gebiet bivoltin.

Scopula immorata (Linnaeus, 1758), Marmorierter Kleinspanner. MTB 5344/34

Mildenau, bei Ortsteil Plattenthal, trockene Mähwiese, M VI.2005. MTB 5444/13 Pöhlberg, Wiese, 740 m ü. M., A VIII.2003. Die beobachteten Falter gehören zu zwei Generationen.

Scopula ternata (Schrank, 1802), Heidelbeer-Kleinspanner. MTB 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, moorige Wiese mit *Vaccinium uliginosum*, A VII.2005. MTB 5443/12 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, Magdloch, A, M VII.2004. MTB 5543/43 NSG „Zechengrund“, Fichtenwald, zwischen *Vaccinium myrtillus*, nachmittags bei 10 Grad Celsius flugaktiv, 1100 m ü. M., M VII.2004; NSG „Schilfwiese“, Moorwiese, A VIII.2004. Möbius (1905) gibt die Art für Oberwiesenthal und Johanngeorgenstadt an.

Idaea serpentata (Hufnagel, 1767), Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner. Nachweise: 5343/33 ca. 1 km südöstlich Burgstädtel, FND “Waldhauswiesen”, Meo-Festucetum, M VII.2005. MTB 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, Meo-Festucetum, M VII.2003, A, M VII.2004, 2005. MTB 5343/43 NSG „Lohenbachtal“, Mähwiese, A VII.2003, 2004. MTB 5444/11 A.-B., Sehmatal, Wiese, E VI, 2003. Die tagaktive, im Gebiet univoltine Art fliegt auf Bergwiesen nicht selten mit hoher Abundanz.

Idaea biselata (Hufnagel, 1767), Breitgesäumter Zwergspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E VII., A, M VIII.2004, 2005.

Idaea inquinata (Scopoli, 1763), Heu-Zwergspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M VII.2005. Von diesem typischen Bewohner menschlicher Siedlungen (Ebert 2001) wurde erst ein Exemplar beobachtet.

Idaea seriata (Schrank, 1802), Grauer Zwergspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, A VI., M VII., E VIII.2005. Die Falter könnten zwei Generationen angehören. Koch (1961) gibt E V–E VII. für die erste und A VIII–M X für die zweite Generation an. Nach den vorliegenden Beobachtungen von 2005 flog der Falter im Gebiet A VI–M VII. und in einer zweiten Generation ab E VIII.

Idaea dimidiata (Hufnagel, 1767), Braungewinkelter Zwergspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, A–E VII.2005.

Idaea emarginata (Linnaeus, 1758), Zackenrand-Zwergspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M VII.2005.

Idaea aversata (Linnaeus, 1758), Dunkelbindiger Doppellinien-Zwergspanner. MTB 5343/12 nahe Herold, FND „Wiese bei den Forsthäusern“, M VII.2003. MTB 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, Hochstaudenflur am Rand eines Fichtenwaldes, 17.30 Uhr flugaktiv, 680 m ü. M., A IX.2005. MTB 5444/11 A.-B., L, E VI., A, M VII., A–E VIII., A, E IX.2003–2005. Im Gebiet ist die Form ohne verdunkeltes Mittelfeld häufiger beobachtete worden. *Idaea aversata* bildet im Mittelerzgebirge zwei Generationen.

Scotopteryx chenopodiata (Linnaeus, 1758), Braunbinden-Wellenstriemenspanner. A–E VI., A–E VII., A–E VIII., E IX., A X. Habitate: Mähwiesen, Sumpfwiesen, Mischwald. Vertikale Verbreitung: bis 1000 m ü. M. Nektarpflanzen: *Cirsium heterophyllum*, *Cirsium palustris*, *Cirsium vulgare*, *Succisa pratensis*. Nachweise

(Auswahl): MTB 5444/11 A.-B., L, 2005. MTB 5444/13 Pöhlberg, 2002. MTB 5543/43 NSG „Zechengrund“, 2004. MTB 5544/13 Hammerunterwiesenthal, 2002.

Xanthorhoe biriviata (Borkhausen, 1794), Springkraut-Blattspanner. MTB 5343/43 NSG „Lohenbachtal“, Sumpfwiese, Hochstaudensaum, Rand eines Laubholzgebüsches, gegen 17.00 Uhr flugaktiv, M VI.2005. MTB 5444/11 A.-B., L, M IV.2005.

Xanthorhoe spadicearia ([Denis & Schiffermüller], 1775), Heller Rostfarben-Blattspanner. Habitate: Mähwiesen, Sumpfwiesen, moorige Kleinseggenwiesen, Fichtenwald. Flugzeit: A, M V., A VI., E VII. Vertikale Verbreitung: bis 1200 m ü. M. Nektarpflanze: *Taraxacum officinale*. Nachweise (Auswahl): MTB 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, 2004, 2005. MTB 5443/12 nahe NSG „Moor an der Roten Pfütze“, 2004. MTB 5444/11 A.-B., L, 2003–2005. MTB 5543/41 Fichtelberg, 2005. Die Ende Juli beobachteten Falter gehören einer zweiten Generation an.

Xanthorhoe ferrugata (Clerck, 1759), Dunkler Rostfarben-Blattspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E V., E VII., A, M VIII.2004, 2005. Die wenigen bisher beobachteten Exemplare gehören zwei Generationen an. *X. ferrugata* hat der Autor im Gebiet bisher nur am Licht beobachtet. Die Art ist wesentlich seltener als *X. spadicearia*.

Xanthorhoe quadrifasciata (Clerck, 1759), Vierbinden-Blattspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E VI., A, M VII.2003, 2005.

Xanthorhoe montanata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Schwarzbraunbinden-Blattspanner. Habitate: Mähwiesen, Sumpfwiesen, Fichtenforst, Alnetum, Fagetum. Flugzeit: A–E VI., A, M VII., A VIII. Vertikale Verbreitung: bis 1150 m ü. M. Nektarpflanze: *Chaerophyllum hirsutum*. Nachweise (Auswahl): MTB 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, 2003–2005. MTB 5443/22 Schlettauer Teiche, 2004. MTB 5444/11 A.-B., L, 2005. MTB 5543/43 Fichtelbergsüdhang, FND „Soikamoor“, 2005.

Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758), Garten-Blattspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M V., A, M VI., A VII., A, M VIII., A, M IX.2003–2005. Diese am Licht häufig zu beobachtende Art fliegt im Gebiet mindestens in zwei Generationen.

Catarhoe cuculata (Hufnagel, 1767), Braunbinden-Blattspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, A IX.2005.

Epirrhoe tristata (Linnaeus, 1758), Fleckleib-Labkrautspanner. Flugzeit: A–E V., A–E VI., A, M VII., A, E VIII. Habitate: Mähwiesen, Sumpfwiesen, Rinderweide. Vertikale Verbreitung: bis 1120 m ü. M. Nektarpflanzen: *Bistorta officinalis*, *Succisa pratensis*, *Trifolium repens*. Nachweise (Auswahl): MTB 5444/11 A.-B., L, 2003–2005. MTB 5543/32 Pfahlberg, 1000 m ü. M., 2003. MTB 5543/43 NSG „Zechengrund“, 2004. MTB 5544/13 Hammerunterwiesenthal, 2003. Diese Art tritt im Gebiet wahrscheinlich in zwei Generationen auf.

Epirrhoe alternata (Müller, 1764), Graubinden-Labkrautspanner. Flugzeit: M, E V., A, M VI., A VII., M, E VIII., A IX. Habitate: Mähwiesen, Sumpfwiesen. Nektarpflanzen: *Bistorta officinalis*, *Melilotus albus*, *Senecio ovatus*. Nachweise (Auswahl): MTB 5444/11 A.-B., L, 2003. MTB 5543/43 NSG „Zechengrund”, 1000 m ü. M., 2003; NSG „Schilfwiese“, 1070 m ü. M., 2004. Die beobachteten Falter gehören mindestens zwei Generationen an.

Epirrhoe rivata (Hübner, [1813], Weißbinden-Labkrautspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E VI.2003.

Epirrhoe molluginata (Hübner, [1813]), Hellgrauer Labkrautspanner. MTB 5444/33 Bärenstein, Bahnhofsgelände, M VI.2005. MTB 5543/21 bei Crottendorf, FND „Waldhauswiesen“, E V.2004.

Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758), Ockergelber Blattspanner. Flugzeit: E V., A–E VI., A, M VII., A–E VIII., A, M IX. Habitate: Fagetum, Fichtenwald, Hecken, Mähwiesen, Mischwald. Vertikale Verbreitung: bis 1000 m ü. M. Nachweise (Auswahl): MTB 5344/14 unteres Heidelbachtal, 2002. MTB 5443/23 Schlettauer Teiche, 2004. MTB 5444/11 A.-B., L, 2004. MTB 5543/32 NSG „Moor am Pfahlberg“, 1000 m ü. M., 2003. Über die Generationszahl finden sich in der Literatur unterschiedliche Aussagen. Da der Ockergelbe Blattspanner von Mai bis September in fast allen Dekaden beobachtet wurde und die im August fliegenden Falter oft unbeschädigt sind, liegt die Vermutung nahe, dass die Art im Gebiet bivoltin ist. Der fehlende Nachweis der Art in der letzten Julidekade kann eine Beobachtungslücke sein. Da die Art häufig ist, wurde sie vom Autor auch nicht immer notiert. Möbius (1905) vermerkt „in mehreren Generationen vom Frühling bis Hochsommer“. Koch (1961) gibt als Flugzeit E V.–A VIII. an und vermutet, dass die von A VIII.–M IX. fliegenden Falter einer zweiten Generation angehören, jedoch auch „Spätlinge“ der ersten Generation sein könnten. Diese widersprüchlichen Aussagen geben Anlass, die Phänologie dieser Art genauer zu studieren.

Entephria caesiata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Veränderlicher Gebirgs-Blattspanner. Nektarpflanze: *Senecio ovatus*. MTB 5543/43 NSG „Zechengrund“, Fichtenwald, 1100 m ü. M., nachmittags flugaktiv zwischen *Vaccinium myrtillus*, E VIII.2004. Möbius (1905) gibt die Art für Annaberg und Oberwiesenthal an.

Anticlea badiata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Violettbrauner Rosen-Blattspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E IV.– E V.2005. Die Art ist von Annaberg bekannt (Möbius 1905).

Anticlea derivata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Schwarzbinden-Rosen-Blattspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E IV., A–E V.2004, 2005. Nach Möbius (1905) kommt die Art bei Annaberg vor. Diese beiden *Anticlea*-Arten haben gleiche Habitatsansprüche. Ebert (2001) nennt neben naturnahen Lebensräumen auch anthropogene Rosenstandorte im Siedlungsbereich.

Mesoleuca albicillata (Linnaeus, 1758), Brombeer-Blattspanner. MTB 5343/23 Greifensteingebiet, Fichtenforst, 680 m ü. M., E VI.2003. MTB 5444/14 Pöhlberg, Osthang, 720 m ü. M., E VI.2005. MTB 5543/43 NSG “Zechengrund”, Rand eines Fichtenwaldes, 950 m ü. M., M VII.2004.

Pelurga comitata (Linnaeus, 1758), Melden-Blattspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, A–E VII., M VIII.2004, 2005.

Lampropteryx suffumata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Labkraut-Bindenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E V.2005.

Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758), Schwarzaugen-Bindenspanner. MTB 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, Feuchtwiese zwischen Fichtenwald, M

VII.2003. MTB 5444/11 A.-B., L, M VII.2003. MTB 5543/43 NSG „Zechengrund“, ca. 1000 m ü. M., M VIII.2004.

Eulithis prunata (Linnaeus, 1758), Dunkelbrauner Haarbüschelspanner. MTB 5444/11 A.-B., M, E VIII.2004, 2005.

Eulithis testata (Linnaeus, 1761), Bräunlichgelber Haarbüschelspanner. MTB 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, Moorwiesen mit *Vaccinium uliginosum*, A–E VIII., A IX.2003, 2005. MTB 5443/32 Scheibenberger Teiche, Wiese mit *Vaccinium uliginosum*, A VII.2005. MTB 5444/11 A.-B., L, A VIII.2003. Die Art kommt nach Möbius (1905) in Annaberg und Zschopau vor.

Eulithis populata (Linnaeus, 1758), Veränderlicher Haarbüschelspanner. MTB 5343/34 NSG “Hermannsdorfer Wiesen“, Fichtenwald, A VIII.2005. MTB 5444/11 A.-B., L, M VII., A VIII.2003, 2005. MTB 5543/13 NSG „Zweibach“, Fagetum, M VIII.2004. MTB 5543/41 Fichtelberg, 1200 m ü. M., E VIII.2005. MTB 5543/43 NSG „Zechengrund“, gegen 17.00 Uhr flugaktiv, lichter Fichtenwald, zwischen *Vaccinium myrtillus*, bis 1120 m ü. M., M VIII.2004; NSG „Schilfwiese“, E VIII.2005; FND „Börnerwiese“, A IX.2004.

Eulithis pyraliata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Schwefelgelber Haarbüschelspanner. MTB 5343/31 bei Zwönitz, Galgenhöhe, Rand eines Fichtenforstes, M VII.2005. MTB 5343/43 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, Wiese, M VII.2003. MTB 5344/14 nordwestlich Wolkenstein, unteres Heidelbachtal, Wiese, E VI.2002. MTB 5444/11 A.-B., L, M VII.2003. MTB 5444/12 Pöhlberg, Weiden mit Feldgehölzen, A VII.2005. MTB 5543/13 NSG „Zweibach“, Fagetum, M VIII.2004. MTB 5543/43 NSG „Schilfwiese“, Moorwiese, gegen 15.00 Uhr flugaktiv, M VII., A VIII.2003, 2004.

Ecliptopera silaceata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Braunleibiger Springkrautspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, A, E V., A VI., A VIII. 2003–2005. MTB 5444/13 Kleinrückerswalde, Garten, M V.2004. Die Art tritt im Gebiet in zwei Generationen auf.

Chloroclysta siterata (Hufnagel, 1767), Olivgrüner Bindenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M IV., A V., E IX., A–E X., A, E XI.2003–2005. Die Art überwintert. Die überwinterten Falter fliegen bis in den Mai hinein. Im Frühherbst erfolgt der Falterschlupf.

Chloroclysta truncata (Hufnagel, 1767), Möndchenflecken-Bindenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M VI., A VII., M, E VIII., A–E IX.2003–2005. MTB 5543/43 NSG “Zechengrund, E VIII.2004. Lange (1921) gibt für das Erzgebirge in 600–800 m ü. M. nur eine Faltergeneration an, die von Juni bis Juli / August fliegt (in Ebert 2001). Die eigenen Beobachtungen bestätigen, dass *Chloroclysta truncata* in Annaberg-Buchholz ca. 580 m ü. M. zwei Generationen bildet. Ein Tier vom 8.IX.2005 war so gut erhalten, dass es einer zweiten Generation angehören muss. Die Flügel der Tiere, die Ende September gefangen wurden, sind alle deutlich abgeflogen.

Cidaria fulvata (Forster, 1771), Gelber Rosen-Bindenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M VII.2005. Nach Möbius (1905) ist die Art in Annaberg „gemein“.

Plemyria rubiginata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Milchweißer Bindenspanner.

MTB 5444/11 A.-B., L, A VII., M VIII.2003, 2004.

Thera variata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Veränderlicher Nadelholzspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E V.2005.

Thera juniperata (Linnaeus, 1758), Grauer Wachholder-Nadelholzspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E IV., E IX., A X., A XI.2003–2005. Die zahlreichen Wachholder-Sträucher besonders auf dem Friedhof von Annaberg-Buchholz dürften den Raupen von *Thera juniperata* ausreichend Futter bieten, denn die Art gehört im Gebiet zu den zahlenmäßig häufigeren Spannern. An den beleuchteten Hauswänden in den Eingängen der Wohnblöcke sitzen nicht selten mehrere Exemplare, maximal wurden 7 gezählt. Ein in Annaberg-Buchholz am 29.IV.2004 gefangenes Exemplar könnte überwintert sein. Möbius (1905) schreibt, dass einzelne bei Leipzig und Dresden im Juli gefangene Falter auf zwei Generationen hindeuten. Aus dem Raum Chemnitz gibt Möbius (1905) keine Nachweise an.

Electrophaes corylata (Thunberg, 1792), Laubholz-Bindenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M VI.2005.

Colostygia pectinataria (Knoch, 1781), Prachtgrüner Bindenspanner. MTB 5343/34 NSG “Hermannsdorfer Wiesen“, Alnetum, M VII.2004. MTB 5343/43 NSG “Lohenbachtal”, M VI.2005. MTB 5444/11 A.-B., L, M, E VI., E IX.2003, 2005. MTB 5445/31 bei Steinbach, FND “Götzeleck”, Mähwiese, E V.2003. Der Falter des Nachweises von E IX. gehört einer zweiten Generation an.

Hydriomena furcata (Thunberg, 1784), Heidelbeer-Palpenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M VII.2003.

Hydriomena impluviata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Erlen-Palpenspanner. MTB 5343/14 NSG „Homersdorfer Hochmoor“, 675 m ü. M., E VII.2005.

Spargania luctuata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Schwarzweißer Weidenröschenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M VIII.2003.

Rheumaptera hastata (Linnaeus, 1758), Großer Speerspanner. MTB 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, Mähwiese, 16.30 Uhr flugaktiv, E VII.2005. MTB 5443/12 NSG „Hermanndorfer Wiesen“, Magdloch, Moorwiese mit *Vaccinium uliginosum*, A VII.2004.

Rheumaptera cervinalis (Scopoli, 1763), Großer Berberitzenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E V.2005. Strassburg (2001) wies den Großen Berberitzenspanner im Stadtgebiet von Chemnitz und Einsiedel in Gärten und Siedlungsgebieten mit Berberitzenhecken nach.

Rheumaptera undulata (Linnaeus, 1758), Wellenspanner. Nektarpflanze: *Epilobium angustifolium*. MTB 5343/22 Wilischtal: zwischen Venusberg, Ortsteil Spinnerei und dem Ort Wilisch, E VII.2005. MTB 5343/41 nordöstlich Geyer, Greifenbachtal, unweit Greifenbachmühle, E VII.2005. MTB 5444/11 A.-B., L, M VI., A VII.2005. MTB 5543/43 NSG „Zechengrund“, Hochstaudenflur, 940 m ü. M., M VII.2004.

Philereme transversata (Hufnagel, 1767), Großer Kreuzdornspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M VI.2004.

Euphyia unangulata (Haworth, 1809), Einzahn-Winkelspanner. MTB 5343/43 NSG “Lohenbachtal”, Sumpfwiese, Rand eines Laubholzgebüsches, M VI.2005. MTB

5444/11 A.-B., L, E VI., A, M VII., A IX.2005. Die Art bildet im Gebiet zwei Generationen.

Epirrita dilutata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Gehölzflur-Herbstspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, A X., A XI.2003–2005.

Operophtera brumata (Linnaeus, 1758), Kleiner Frostspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, A–E XI., A XII.2003–2005.

Perizoma alchemillata (Linnaeus, 1758), Hohlzahn-Kapselspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M VI., M, E VII.2005.

Perizoma albulata ([Denis & Schiffermüller], 1775), Klappertopf-Kapselspanner. Flugzeit: A, E V., A–E VI., M VII. Habitate: Mähwiesen und Brachflächen mit *Rhinanthus minor*, Feuchtwiesen mit *Rhinanthus angustifolius*. Vertikale Verbreitung: 450–1210 m ü. M. MTB 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, 2005. MTB 5344/14 FND „Wiesen im unteren Heidelbachtal“, 2005. MTB 5443/12 bei Elterlein, nahe Krebsloch, 2004; Schlangenbachtal, 2004; NSG „Moor an der Roten Pfütze“, 2004; Hundsrücken, 17.30 Uhr flugaktiv, 2004. MTB 5443/22 Sauwald, 2004. MTB 5443/32 Scheibenberger Teiche, 2005. MTB 5443/34 bei Crottendorf, Wolfner Mühle, 16–17.00 Uhr flugaktiv bei 13 Grad Celsius, 2005. MTB 5445/33 Satzung, 2003. MTB 5543/41 Fichtelberg, 2005. MTB 5543/43 FND „Börnerwiese“, 2003; NSG “Zechengrund”, 2004. Möbius (1905) bezeichnet die Art für den Raum Chemnitz als häufig und nennt auch Annaberg als Fundort. Im Gebiet fliegt die Art lokal mit hoher Abundanz besonders in den Nachmittagsstunden, so im NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, am Hundsrücken und am Fichtelberg. Ein Falter auf einer Mähwiese am Hundsrücken flog auf eine Dolde von *Meum athamanticum*. Da der Falter nur kurz auf den Blüten verweilte und danach keine weiteren Blüten aufsuchte, kann wohl Nektaraufnahme ausgeschlossen werden.

Perizoma didymata (Linnaeus, 1758), Bergwald-Kräuterspanner. MTB 5343/34 zwischen Geyer und Elterlein, Rand eines Fichtenforstes, E VII.2003. MTB 5444/11 A.-B., L, E VII.2005.

Eupithecia venosata (Fabricius, 1787), Geschmückter Taubenkropf-Blütenspanner. MTB 5444/11 A.-B., E VI.2004.

Eupithecia centaureata (Denis & Schiffermüller, 1775), Weißer Blütenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E VII.2005.

Eupithecia intricata (Zetterstedt, 1839), Großer Wachholder-Blütenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, A VI.2005.

Eupithecia satyrata (Hübner, 1813), Satyr-Blütenspanner. MTB 5444/13 Pöhlberg, Osthang, Wiese, E V.2005.

Eupithecia absinthiata (Clerck, 1759), Kreuzkraut-Blütenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M VIII.2003.

Eupithecia tripunctaria (Herrich-Schäffer, 1852), Dreipunkt-Blütenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E V, A, E VII., A VIII.2004, 2005. Die beobachteten Falter gehören zu zwei Generationen.

Eupithecia icterata (De Villers, 1789), Schafgarben-Blütenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E, M VII., A, M VIII.2004, 2005.

Eupithecia succenturiata (Linnaeus, 1758), Beifuß-Blütenspanner. MTB 5444/11 A.-

B., L, M, E VI., A VII.2003, 2005.

Eupithecia virgaureata (Doubleday, 1861), Goldruten-Blütenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, A, M VI., A VII., A, M VIII.2003–2005. Die Art zeigt sich deutlich bivoltin.

Eupithecia tantillaria (Boisduval, 1840), Nadelgehölz-Blütenspanner. MTB 5443/12 NSG "Hermannsdorfer Wiesen", Fichtenwald, 10.30 Uhr flugaktiv, M V.2004. MTB 5543/21 bei Crottendorf, nahe Cottabuche, Fichtenwald, vormittags flugaktiv, E V.2004.

Gymnoscelis rufifasciata (Haworth 1809), Rotgebänderter Blütenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, E IV., A V., A, M VII., M VIII.2005. Die Falter gehören zwei Generationen an.

Chloroclystis v-ata (Haworth 1809), Grüner Blütenspanner. MTB 5444/11 A.-B., E V, M VII.2005. Im Gebiet zwei Generationen.

Rhinoprora rectangulata (Linnaeus, 1758), Obstbaum-Blütenspanner. MTB 5344/33 Wiesa, Sträucher an Uferregion des Herrenteiches, E V.2003.

Aplocera plagiata (Linnaeus, 1758), Großer Johanniskrautspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, M VIII., M IX.2003, 2005.

Aplocera praeformata (Hübner, [1826]), Bergheiden-Joanniskrautspanner. Nachweise: MTB 5543/43 bei Oberwiesenthal, FND „Börnerwiese", artenreiche Mähwiese, 1030 m ü. M., E VII.2002 und NSG „Zechengrund", 970 m ü. M., E VI.2005.

Odezia atrata (Linnaeus, 1758), Schwarzspanner. Habitate: Mähwiesen, Hochstaudenfluren, verbuschte Wiesen. Vertikale Verbreitung: 410–1100 m ü. M. Flugzeit: A–E VI., A, M VII, A VIII. Nektarpflanzen: *Bistorta officinalis*, *Chaerophyllum aureum*, *Cirsium heterophyllum*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Senecio hercynicus*, *Trifolium medium*, *Trifolium repens*, *Vicia cracca*. MTB 5243/42 und 44 zwischen Gelenau und Weißbach, 2005. MTB 5343/33 bei Elterlein, FND „Waldhauswiesen", 2005. MTB 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen", 2004, 2005. MTB 5343/43 NSG „Lohenbachtal", 2003. MTB 5344/14 unteres Heidelbachtal, 2002. MTB 5344/32 Thermalbad Wiesenbad, Ortsteil Himmelmühle, 2003. MTB 5344/33 Wiesa, 2003. MTB 5344/34 Mildenau, bei Ortsteil Plattenthal und Thermalbad Wiesenbad: Bahnhofsgelände, 2005. MTB 5344/44 Oberschindelbach, 2005. MTB 5443/12 NSG „Moor an der Roten Pfütze", 2002, 2004. MTB 5443/14 Scheibenberger Teiche, 2005. MTB 5443/22 FND "Hirschwiese" und FND „Bergwiesen am Hinteren Schottenberg", 2003. MTB 5443/23 nahe Schlettauer Teiche, 2004. MTB 5444/11 A.-B., Sehmatal, 2003. MTB 5443/32 Scheibenberg, Bahnhofsgelände, 2005. MTB 5444/12 Pöhlberg, in großer Individuendichte in einer Hochstaudenflur mit ausschließlich *Chaerophyllum aureum*, möglicherweise dient *Chaerophyllum aureum* als Raupenfutterpflanze, 2005. MTB 5444/34 Bärenstein, 2002, 2005. MTB 5445/31 Steinbach, ein kopulierendes Paar auf Blütenstand von *Leucanthemum vulgare* sitzend, 2005. MTB 5542/24 Rittersgrün, 2004. MTB 5542/42 FND „Himmelwiese", 2004. MTB 5543/24 bei Neudorf, 2005. MTB 5543/43 NSG „Zechengrund", 2004 und NSG „Schilfwiese", 2003, 2004 und FND „Soikamoor", 2005. MTB 5544/11 zwischen Bärenstein und Niederschlag, 2002. MTB 5544/31 bei Hammerunterwiesenthal, 2005. Der Schwarzspanner hat in Sachsen seinen Verbreitungsschwerpunkt im montanen Bereich (Hardtke 2003). In der Verbreitungskarte bei Hardtke (2003) ist für das MTB 5243 / Thalheim noch kein Nachweis eingezeichnet.

Die Art fliegt auch im Siedlungsbereich von Annaberg-Buchholz. Als spätester Flugtermin wurde bisher der 4. August ermittelt (im NSG „Zechengrund“ und NSG „Schilfwiese“, 2004). In den tieferen Gebirgslagen erscheint der Schwarzspanner nur bis Mitte Juli. Damit deckt sich die Phänologie im Mittelerzgebirge mit der in Baden-Württemberg (Ebert 2001); *Bistorta officinalis*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare* und *Trifolium repens* wurden in Baden-Württemberg ebenfalls als Nektarpflanzen ermittelt.

Hydrelia flammeolaria (Hufnagel, 1767), Gelbgestreifter Erlenspanner. MTB 5343/22 zwischen Herold und Gelenau, am Forstbach, Alnetum, nachmittags flugaktiv, A VI.2005. MTB 5344/13 oberes Heidelbachtal, Gebüsch am Wegrand, mittags flugaktiv, A VI.2005. MTB 5444/11 A.-B., L, M VII.2005 und Pöhlberg, Westhang, Waldrand, 700 m ü. M., E VI.2005.

Nothocasis sertata (Hübner, [1817]), Ahorn-Lappenspanner. MTB 5444/11 A.-B., L, A X.2004. MTB 5540/22 Westerzgebirge, Grünheide, Fichtenwald, E IX.2003. Möbius (1905) nennt als Fundort „um Zschopau“. Vom Gebiet gibt es nach Schottstädt et al. (1996) nur Literaturangaben.

Acasis viretata (Hübner, [1799]), Gelbgrüner Lappenspanner. MTB: 5444/11, A.-B., L, M V.2005. Möbius (1905) nennt die Art auch für Annaberg.

3. Zusammenstellung der beobachteten Nektarpflanzen und Spannerarten

Nektarpflanzen	**Spannerarten**
Aegopodium podagraria	*Siona lineata*
Bistorta officinalis	*Epirrhoe alternata, Epirrhoe tristata, Odezia atrata*
Campanula patula	*Siona lineata*
Cardamine pratensis	*Chiasmia clathrata*
Chaerophyllum aureum	*Odezia atrata, Pseudopanthera macularia*
Chaerophyllum hirsutum	*Ematurga atomaria, Xanthorhoe montanata*
Cirsium heterophyllum	*Odezia atrata, Scotopteryx chenopodiata*
Cirsium palustre	*Alcis repandata, Scotopteryx chenopodiata*
Cirsium vulgare	*Scotopteryx chenopodiata*
Crataegus monogyna	*Lomographa bimaculata*
Epilobium angustifolium	*Rheumaptera undulata*
Knautia arvensis	*Odezia atrata, Siona lineata*
Lathyrus pratensis	*Odezia atrata*
Leucanthemum vulgare	*Odezia atrata*
Linum cartharticum	*Chiasmia clathrata*
Melilotus albus	*Epirrhoe alternata*
Meum athamanticum	*Ematurga atomaria*
Ranunculus repens	*Siona lineata*
Senecio hercynicus	*Odezia atrata*
Senecio ovatus	*Entephria caesiata, Epirrhoe alternata*
Silene flos-cuculi	*Siona lineata*

Succisa pratensis	*Epirrhoe tristata, Scotopteryx chenopodiata*
Tanacetum vulgare	*Chiasmia clathrata*
Taraxacum officinale	*Xanthorhoe spadicearia*
Trifolium medium	*Odezia atrata*
Trifolium pratense	*Siona lineata*
Trifolium repens	*Chiasmia clathrata, Epirrhoe tristata, Odezia atrata*
Vicia cracca	*Odezia atrata*

4. Auswertung

Schottstädt et al. (1996) geben für Sachsen 334 nachgewiesene Spannerarten an. Die hier aufgeführten 124 Arten entsprechen 37,1 % der Spannerfauna Sachsens. 61 Arten wurden ausschließlich durch „passiven Lichtfang“ nachgewiesen. 26 Arten beobachtete der Autor nur tagsüber in der Natur und weitere 37 Arten konnten sowohl durch „passiven Lichtfang“ als auch durch Freilandbeobachtungen erfasst werden. Einige Arten wie u. a. *Acaris viretata*, *Anticlea badiata*, *Chloroclystis v-ata*, *Cidaria fulvata*, *Cyclophora punctaria*, *Electrophaes corylata*, *Idaea emarginata*, *Idaea inquinata*, *Macaria wauaria*, *Ourapteryx sambucaria* und *Rheumaptera cervinalis* wurden nur in einem Jahr beobachtet. Die Mehrzahl dieser Beobachtungen erfolgte 2005, obwohl in diesem Jahr wahrscheinlich infolge der oft niedrigen Temperaturen in den Nächten eine geringere Flugaktivität als in den Jahren 2003 und 2004 zu beobachten war. Nach Schottstädt et al. (1996) sind folgende Arten in Sachsen lokal verbreitet (Frequenz 2): *Acasis viretata*, *Alcis baselbergeri*, *Anticlea derivata*, *Archieris notha*, *Catorhoe cuculata*, *Elophos dilucidaria*, *Ennomos quercinaria*, *Entephria caesiata*, *Epirrhoe molluginata*, *Epirrhoe rivata*, *Eulithis testata*, *Idaea serpentata*, *Jodis putata*, *Lamproteryx suffumata*, *Nothocasis sertata*, *Perizoma albulata*, *Philereme transversata*, *Pseudopanthera macularia*, *Rheumaptera cervinalis*, *Rheumaptera hastata*, *Scopula immorata* und *Siona lineata*. *Siona lineata* müsste aufgrund ihrer Ausbreitung in den letzten 15 Jahren aktuell einer höheren Frequenz-Kategorie zugeordnet werden.

Über die Nektaraufnahme der Spanner ist insgesamt gesehen wenig bekannt. Durch die Nachtaktivität vieler Arten sind unseren Beobachtungsmöglichkeiten Grenzen gesetzt. Im Zeitraum von 2003–2005 ermittelte der Autor bei 14 Geometriden-Arten Nektaraufnahme an insgesamt 28 Arten von Blütenpflanzen. 10 Arten von Nektarpflanzen beobachtete der Verfasser bei *Odezia atrata*, sechs Arten bei *Siona lineata*, je vier Arten bei *Chiasmia clathrata* und *Scotopteryx chenopodiata* sowie je drei bei *Epirrhoe alternata* und *Epirrhoe tristata*. Zum Vergleich seien folgenden Zahlen von Nektarpflanzenarten für das Bundesland Baden-Württemberg genannt: *Siona lineata* 33, *Odezia atrata* 14, *Scotopteryx chenopodiata* 14, *Chiasmia clathrata* mindestens 9, *Epirrhoe alternata* 8 und *Epirrhoe tristata* 5 (Ebert 2001, 2003). Die Pflanzenarten *Bistorta officinalis*, *Chaerophyllum aureum* und *Trifolium repens* wurden im Mittelerzgebirge von je drei Spannerarten als Nektarquelle genutzt. Diese drei Pflanzenarten sind für die relativ kleinen Schmetterlinge besonders geeignet, da sie zugleich reich- sowie kleinblütig sind und aufgrund der Form der Blüten sowie des Blüten-

standes gute Lande- und Fluchtmöglichkeiten bieten. Die meisten der hier erfassten 28 Nektarpflanzen verfügen über relativ kleine Einzelblüten, ausgenommen *Campanula patula*, *Crataegus monogyna*, *Epilobium angustifolium*, *Cardamine pratensis*, *Lathyrus pratensis*, *Ranunculus repens* und *Silene flos-cuculi*. Die größten Blüten dieser sieben Arten besitzt die Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), die von *Siona lineata* als Nektarquelle genutzt wurde. Die nach oben weit geöffnete Glocke dieser *Campanula*-Art ermöglichte es, dass der Falter sich etwas unterhalb des Innenrandes setzen konnte und dadurch den Blütengrund mit seinem relativ langen Saugrüssel gut erreichte. Wahrscheinlich wäre eine Nektaraufnahme aus den Blüten der Rundblättrigen Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) aufgrund der anderen Blütenform schwieriger oder nicht möglich.
Die Blütenfarbe scheint für die Auswahl der Nektarpflanzen eine eher untergeordnete Rolle zu spielen. Neun Nektarpflanzen blühten weiß, acht Arten rosa bis rot, sieben Arten gelb und vier Arten violett.

Literatur

Bogunski, G. 2001. Zusammenfassung entomologischer Daten vom NSG „Jahnsgrüner Hochmoor“ im Hartmannsdorfer Forst [LEP ODO]. – Mitteilungen Sächsischer Entomologen **53**: 11–18.

Buchsbaum, U. 1998. Lepidopteren-Fauna des NSG „Mothäuser Heide“. Zusammenstellung von Literaturdaten und eigenen Erhebungen. – Mitteilungen Sächsischer Entomologen **44**: 3–12.

Ebert, G. 2001. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs **8**: Nachtfalter VI. – Ulmer, Stuttgart.

Ebert, G. 2003. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs **9**: Nachtfalter VII. – Ulmer, Stuttgart.

Gaedike, R. & W. Heinicke 1999. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. – Entomofauna Germanica 3. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 5. Dresden, 216 S.

Hardtke, H.-J. 2003. Der Schwarzspanner (*Odezia atrata* Linnaeus, 1758) in Sachsen [LEP-Geo]. – Mitteilungen Sächsischer Entmologen **65**: 3–5.

Koch, M. 1961. Wir bestimmen Schmetterlinge **4**. Spanner. – Radebeul, Berlin.

Lange, E. 1921. Die *Lygris*- und *Larentia*-Arten im Gebiet der oberen Freiberger Mulde. – Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris **35**: 138–179.

Möbius, E. 1905. Die Großschmetterlings-Fauna des Königreiches Sachsen. – Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris **17**: 1–229.

Schädlich, K. (†) [Vorwort U. Fischer] 2001. Untersuchungen auf einem Hochmoor des westlichen Erzgebirges (Lepidoptera) [LEP]. – Mitteilungen Sächsischer Entomologen **53**: 6–11.

Schottstädt, D., J. Gelbrecht, H. Sbieschne, & S. Wiessner 1996. Kommentiertes Verzeichnis der Spanner (Lepidoptera, Geometridae) des Freistaates Sachsen. – Mitteilungen Sächsischer Entomologen **33**: 3–20.

Sobczyk, T., J. Gelbrecht, H.-J. Hardtke & H. Sbieschne 2003. Aktuelle Arealerweiterung von *Siona lineata* (Scopoli, 1763) im südlichen und mittleren Teil Ostdeutschlands (Lepidoptera, Geometridae). – Märkische Entomologische Nachrichten **5** (2): 1–14.

Strassburg, H. 2001. Nachtfaltervorkommen im Stadtgebiet von Chemnitz [LEP]. – Mitteilungen Sächsischer Entomologen **55**: 3–15.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sächsische Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Dietrich Wolfgang

Artikel/Article: Erster Beitrag zur Kenntnis der Spanner im Mittelerzgebirge (Lepidoptera: Geometridae) 70-86