

# Schmetterlingsfauna im FFH-Gebiet „Eichkopf bei Ober-Mörlen“ (Hessen, Vordertaunus) — Teil 4: Spanner (Geometridae) und zusammenfassende Diskussion

Matthias HENKER

Dr. Matthias HENKER, Köpperner Straße 7, D-61273 Wehrheim, Deutschland; mbhenk@web.de

**Zusammenfassung:** In den Jahre 2017 und 2018 hat der Autor die Nachtfalterfauna im FFH-Schutzgebiet „Eichkopf“, das auf 300–350 m.ü.N. auf den östlichsten Ausläufern des Taunuskamms liegt, mit Licht- und Köderfang in 32 Nächten untersucht. In Teil 4 der Serie werden die Beobachtungsergebnisse der Spanner (Geometridae) zusammenfassend dargestellt und die Gesamtf fauna der sogenannten Großschmetterlinge kurz diskutiert. Insgesamt wurden 113 Arten von Geometriden im Beobachtungsgebiet festgestellt, was etwa 39% der derzeit aus Hessen bekannten Arten entspricht (nach 2001). In den vorherigen drei Teilen wurden Beobachtungsergebnisse zu den Tagfaltern und den anderen Gruppen der Nachtfalter (Schwärmer, Spinner, Bären, Eulen) dargestellt.

## Lepidoptera fauna of the Eichkopf near Ober-Mörlen (Hesse, Taunus foothills) — Part 4: Geometrid moths and general discussion

**Abstract:** In 2017 and 2018 the author has studied the moth fauna auf the FFH nature reserve “Eichkopf” which is located at 300–350 m above sea level at the very eastern part of the Taunus mountains. In part 4 of the series the results of 32 evenings using light or sugar lure attracting of the Geometridae are summarised, together with a general discussion about the total fauna of so-called macro moths and butterflies. 113 species of Geometridae have been found in the area so far. This equals about 39% of the species of these groups currently known from Hesse (after 2001). In the previous parts of the series data date for butterflies and the other families of moths have been already discussed.

## Einleitung und Methodik

Das Untersuchungsgebiet und die Methodik der Erfassung der Nachtfalter wurden in den vorausgegangenen Beiträgen (HENKER 2019, 2020a, b, Corrigendum) bereits umfassend dargestellt, so daß an dieser Stelle darauf verzichtet werden kann.

Wie bereits in den anderen Teilen zu den Nachtfaltern der Reihe werden auch im Teil 4 die Nachtfalter meist mit den wissenschaftlichen Namen angesprochen (folgend GAEDIKE et al. 2017). Sofern sinnvoll, werden aber die deutschen Namen (nach STEINER et al. 2014) von größere Gruppen (Gattungen) und für auffällige oder allgemein bekannte Arten verwendet, um auch dem interessierten entomologischen Laien einen Einstieg zu ermöglichen.

Zur Bestimmung der Arten wurden verschiedene Werke herangezogen (STEINER et al. 2014, SEGERER et al. 2011, ROBINEAU et al. 2007, KOCH 1976 und Internetquellen, wie zum Beispiel die BESTIMMUNGSHILFE DES LEPIFORUMS). Von den Arten, speziell den schwierig zu bestimmenden, sind in der Regel Belegexemplare in der Sammlung des Autors vorhanden. Teilweise wurden Genitaluntersu-

chungen zur Absicherung der Artbestimmung durchgeführt, wobei zur Determination meist mit Daten aus dem LEPIFORUM, der Website MOTH DISSECTION UK, WHEELER et al. (2020), oder dem Bestimmungswerk von LERAUT (2009) gearbeitet wurde.

Genauere Funddaten und die jeweils pro Leuchtabend festgestellten Anzahl der Tiere werden in der Tab. 2 im Anhang angegeben.

## Systematischer Teil Geometridae

### Unterfamilie Sterrhinae

Von den Zwergspannern der Gattung *Idaea* wurden 10 Arten (*Idaea ochrata*, *I. muricata*, *I. biselata*, *I. dilutaria*, *I. fuscovenosa*, *I. humiliata*, *I. subsericeata*, *I. emarginata*, *I. aversata*, *I. straminata*) sicher nachgewiesen. Ob neben *I. ochrata* auch *I. serpentata* – die eigentlich anspruchslosere Art – im Gebiet vorkommt, muß vorerst offen bleiben. Die Art habe ich zwar ebenfalls in den Beobachtungslisten aufgeführt, es wurden aber nur wenige Belegexemplare genommen, die sich bei der später erfolgten Genitaluntersuchung alle als *I. ochrata* erwiesen haben. Ebenfalls wurden eine Reihe von Belegen zur Abgrenzung von *I. pallidata*, *subsericeata*, *sylvestraria* genitalisiert, die alle *I. subsericeata* zugeordnet werden konnten.

Die Kleinspanner der Gattung *Scopula* sind nur mit 3 Arten vertreten. Davon kam *S. rubiginata* sehr häufig ans Licht. *S. immorata* wurde dagegen nur einmal am Licht beobachtet, konnte aber am Tage beim Durchstreifen des Geländes häufig aufgescheucht werden. *S. immutata* wurde ebenfalls nur mit einem Exemplar sicher belegt.

Der unverwechselbare Ampferspanner (*Timandra comae*) kann eher am Tage beobachtet werden, kam aber auch in wenigen Exemplaren ans Licht.

Aus der Gattung der Gürtelpuppenspanner wurden 5 Arten festgestellt (*Cyclophora annularia*, *C. albipunctata*, *C. ruficiliaria*, *C. punctaria* und *C. linearia*). Belege von *Cyclophora ruficiliaria* und *C. punctaria* wurden ebenfalls genitalisiert und damit sicher von *C. porata* und *C. quercimontaria* unterschieden. Allerdings liegen auch hier nur wenige Belegexemplare vor, bei einer späteren Untersuchung oder einem langfristigen Monitoring sollte auf diese ähnlichen Arten stärker geachtet werden.

### Unterfamilie Larentiinae

Von dieser artenreichen Gruppe wurden 39 Arten nachgewiesen.

Von den Wellenriemenspannern wurde *Scotopteryx che-nopodiata* (Abb. 1) am Leuchtturm nachgewiesen. Diese Art kommt ansonsten im Taunus eigentlich recht häufig vor, so daß durchaus bemerkenswert ist, daß nur zwei Einzelnachweise gelungen sind. Darüber hinaus liegt mir ein Beleg des Artkomplexes *Scotopteryx mucronata/luridata* vor, den ich bereits im Mai 2015 am Eichkopf am Tage gefangen habe. Ein Genitaluntersuchung zur exakten Artbestimmung habe ich noch nicht vorgenommen, weshalb nur der Artkomplex aufgeführt ist.

In den ruderalen Blühflächen sind große Bestände an Labkraut (*Galium verum*, *G. mullugo*) vorhanden, an denen die Raupen von vielen der folgenden Arten leben können.

Von den Blattspannern der Gattung *Xanthorhoe* wurden 4 Arten nachgewiesen: *X. spadicearia*, *X. ferrugata* und *X. quadrifasciata* sowie auch *Catarhoe cuculata* waren regelmäßig am Leuchtturm. In der Tabelle sind nur gemeinsame Funddaten für den Komplex *X. spadicearia/ferrugata* angegeben. Es wurden beide Arten sicher über Genitaluntersuchungen nachgewiesen. Am lebenden Falter, der am Leuchtturm sitzt, können sie aber nicht immer sicher unterschieden werden. *X. designata* wurde dagegen nur einmal erfaßt (Beleg).

Von den eigentlichen Labkrautspannern wurde nur die weitverbreitete und überall häufige *Epirrhoe alternata* sicher nachgewiesen. Von den in den Beobachtungstabellen ebenfalls aufgeführten Arten *E. rivata* und *E. galiata* fehlen Belege, so daß sie hier nicht berücksichtigt werden.

Der Falter des Ockergelben Blattspanners (*Camptogramma bilineatum*) können auch häufig am Tag beobachtet werden. Auch der hübsche Brombeerblattspanner (*Mesoleuca albicillata*) und die ähnlich gefärbte *Cosmorhoe ocellata* können am Eichkopf gefunden werden.

Von den Palpenspannern wurde nur *Hydriomena furcata* belegt. Weitere Arten, die sicher nachgewiesen werden konnten, sind der Springkrautspanner (*Ecliptopera silaceata*), der Büschelspanner *Gandaritis pyraliata* und der Netzspanner *Eustroma reticulata*.

Die zu den Bindenspannern gehörenden *Chloroclysta siterata*, *Dysstroma truncata* und *Plemyria rubiginata* sind im Taunus und Umgebung generell weit verbreitet und im Gegensatz zu dem eher einzeln auftretendem Rosenbindenspanner (*Cidaria fulvata*) meist häufig.

Der Prachtgrüne Bindenspanner (*Colostygia pectinata*) war ebenfalls eine der häufigsten Spannerarten am Leuchtturm.

Von der schwierig zu bestimmenden Gruppe der Nadelholzspanner wurden sicher nur *Thera obeliscata* und *Thera britannica* nachgewiesen. Die vorhandenen (wenigen) Belege des Artenpaars *T. variata/britannica* vom Eichkopf wurden alle der Art *Thera britannica* zugeordnet (Männchen: Valven- und Fühlerform, Weibchen: Abpinseln der Genitalplatte) zugeordnet (gemäß von

SCHOLLEY-PFAB 2020 [letzte Bearb.] in der Lepiforum-Bestimmungshilfe). Insgesamt liegen dem Autor ca. 30 Belegexemplare des Artkomplexes aus dem Taunus beziehungsweise der näheren Umgebung vor; dabei sind beide Arten *Thera variata* und *T. britannica* vertreten, wobei *T. britannica* für die Belege aus dem Taunus überwiegt. Allerdings nehme ich auch für diesen Artenkomplex stets nur Einzelexemplare mit, so daß das tatsächliche Verhältnis beider Arten im Gebiet ungeklärt bleiben muß.

Von den im Spätherbst fliegenden Spannerarten der Larentiinae kommen der Kleine Frostspanner (*Operophtera brumata*) und die Schwesterart, der Buchenfrostspanner (*Operophtera fagata*), sehr häufig vor. Insbesondere die Raupen von *O. brumata* sind beim Raupenklopfen sehr zahlreich zu finden.

Vom kleinen Zierspanner *Asthena albulata* liegt mir nur ein Belegexemplar vom Eichkopf vor. Auch sonst habe ich bisher nur ein weiteres Exemplar im Taunus beobachtet, obwohl die Raupennahrungspflanzen weit verbreitet sind, scheint die Art nicht sehr häufig zu sein. Auch der ansonsten oft häufig am Turm erscheinende Kapselspanner *Perizoma alchemillatum* wurde am Eichkopf nur in Einzelexemplaren erfaßt.

Von der umfangreichen Gruppe der Eupitheciini wurden bisher nur 8 Arten sicher nachgewiesen: Unverwechselbar gezeichnet ist *Eupithecia centaureata*. Recht häufig fliegt auch *E. abbreviata*, weiter wurden *E. abietaria*, *E. innotata*, *E. lanceata*, *E. tantillaria* und *E. icterata* (alle mit Beleg) erfaßt. *P. rectangulata* ist ebenfalls eine Art, die in der Umgebung eigentlich oft vorkommt, der erwähnte stark abgeflogene Einzelfund wurde aber erst nach Genitaluntersuchung zugeordnet. Da die Bestimmung gerade bei etwas abgeflogenen Tieren am Leuchtturm sehr schwierig ist und ich aber nicht jeden Falter mitnehme, ist es durchaus möglich, daß weitere Arten vorkommen, die bisher übersehen wurden.

Am Eichkopf wachsen ausgedehnte Bestände an Besenginster (*Sarothamnus scoparius*), die Raupennahrungspflanze von *Chesias legatella*. Während der Falter erst im Spätherbst erscheint, können die Raupen im Juni nachts an den Spitzen der Ginsterzweige sitzend gefunden werden.

Von den nur an Belegexemplaren sicher zu bestimmenden Arten der Johanniskrautspanner wurde nur *Aplocera plagiata* nachgewiesen.

*Lobophora halterata* ist die deutlich häufigere der beiden Art der Lappenspanner, die nachgewiesen werden konnten. Von *Acasis viretata* liegt nur ein Beleg vor.

#### Unterfamilie Archiearinae

Von den Jungfernkindern sind im Taunus nur 2 Arten zu erwarten, die beide am Eichkopf im Frühjahr am Tag bei Sonnenschein oft zahlreich fliegen. Dabei scheint *Archiearis notha* deutlich häufiger zu sein als *Archiearis parthenias*. Beide Arten wurden aber belegt und auch Ex-ovo-Zuchten durchgeführt.



Abb. 1: Larentiinae: *Scotopteryx chenopodiata*, 13. vii. 2018. — Ennominae: Abb. 2: *Stegania cararia*, 14. vi. 2017. Abb. 3: *Opisthograptis luteolata*, 14. vii. 2018. Abb. 4: *Ennomos quercinaria*, 25. vi. 2017. Abb. 5: *Ourapteryx sambucaria*, 28. vi. 2018. Abb. 6: *Biston betularius*, 15. vi. 2017. Abb. 7: *Pungeleria capreolaria*, 14. vi. 2017. — Geometrinae: Abb. 8: *Tethidia smaragdaria*, 8. vi. 2018. Abb. 9: *Thalera fimbrialis*, 14. vii. 2018. — Fotos Autor.

### Unterfamilie Ennominae

Der hübsche Schwarzrandharlekin *Lomaspilis marginata* ist ein sehr häufiger Gast am Leuchtturm. *Ligdia adustata* wurden dagegen am Eichkopf nur in Einzelexemplaren gefunden.

Eine Besonderheit war der Nachweis eines Falters von *Stegania cararia* (Abb. 2). Es handelt sich um meinen zweiten Fund der Art im Taunus (vergleiche HENKER 2015).

Von den Eckflügelspannern kommt neben dem sehr häufigen *Macaria notata* nur *Macaria alternata* vor. Die dritte Art (*Macaria signaria*) scheint dagegen im Untersuchungsgebiet weitgehend zu fehlen (von dieser Art liegt mir nur ein einziger Beleg aus dem Jahr 2010 aus dem Taunus vor; wahrscheinlich findet sie sich bevorzugt in größeren Höhenlagen in geschlossenen Fichten-

wäldern). Dagegen tritt *Macaria liturata* (die Kiefern bevorzugt) allgemein häufig auf.

Folgende Arten sind sehr häufig und insbesondere am Tage in großer Anzahl zu beobachten, ans Licht kommen sie nur vereinzelt: *Chiasmia clathrata*, *Isturgia limbaria*, *Pseudopanthera macularia* und *Ematurga atomaria*.

Auffällige Arten am Leuchtturm sind der Hobelspanner (*Plagodis dolabraria*) und der Zitronenspanner (*Opisthograptis luteolata*, Abb. 3).

Vom schönen Fliederspanner (*Apeira syringaria*) flog ein einzelnes Weibchen an (Zuchtversuch war leider nur bis L<sub>3</sub> erfolgreich). Die großen und auffälligen Zackenspanner *Ennomos quercinaria* (Abb. 4), *Ennomos alniaria* und *Ennomos erosaria* wurden nur in Einzelexemplaren nachgewiesen. Zumindest *E. quercinaria* und *E. alniaria*

sind im Taunus regelmäßig zu finden, bei *E. erosaria* handelt es sich allerdings erst um meinen zweiten Fund im Taunus. Ebenfalls weit verbreitet und meist recht häufige Arten sind die beiden Mondfleckspanner *Selenia dentaria* und *Selenia tetralunaria* sowie *Odontopera bidentata* und *Crocallis elinguaris*.

Den großen und eindrucksvollen Nachtschwalbenschwanz (*Ourapteryx sambucaria*, Abb. 5) habe ich bisher im Taunus nur am Eichkopf gefunden.

Während der Frühlingskreuzflügel (*Alsophila aescularia*) im Taunus sehr häufig ist, konnte ich seine im Herbst fliegende Schwesterart bisher noch nicht dort nachweisen.

Der Birkenspanner (*Biston betularia*, Abb. 6) ist dagegen weit verbreitet und recht häufig und kommt sowohl in der weißen Nominatform als auch der melanistischen schwarzen Form (mit selteneren Übergängen) vor. Von den bereits im zeitigen Frühjahr fliegenden Geometriden ist *Apocheima hispidaria* im Taunus gut vertreten und kommt ebenso wie der Schneespinner *Phigalia pilosaria* und *Biston strataria* am Eichkopf recht häufig vor. Von *P. pilosaria* können auch regelmäßig Raupen gefunden werden. Ebenfalls im Allgemeinen häufig sind die bereits im zeitigen Frühjahr auftauchenden *Agriopsis leucophaea* und *Agriopsis marginaria* sowie die erst im Spätherbst fliegende Schwesterart *Agriopsis aurantiaria*. Von den Herbstarten sind auch *Colotois pennaria* und der Große Frostspanner (*Erannis defoliaria*) hier im Gebiet sehr häufige Arten, von denen auch regelmäßig Raupen gefunden wurden. Generell muß aber angemerkt werden, daß die bisherige Erfassung der sehr früh oder sehr spät im Jahr fliegenden Arten meist auf Lichtfallendaten beruht und unvollständig sein kann.

Die Rindenspanner sind mit mindestens 8 Arten vertreten: *Peribatodes rhomboidaria*, *P. secundaria*, *Alcis repandata*, *Hypomecis roboraria*, *H. punctinalis*, *Ectropis crepuscularia*, *Parectropis similaria* und *Aethulara punctulata*.

Auch der Kiefernspanner (*Bupalus pinaria*) fliegt am Eichkopf, allerdings nicht in Massen. Von den Weißspannern ist dagegen *Cabera pusaria* eine sehr häufige Art, und auch *Lomographa temerata* konnte regelmäßig beobachtet werden. Von *Cabera exanthemata* liegt dagegen nur ein sicherer Nachweis (Beleg) vor.

Der Perglanzspanner *Campaea margaritata* ist oft einer der häufigsten Spanner am Licht. Auffällig bei dieser Art ist, daß die Falter der zweiten Generation viel kleiner sind als die Tiere der ersten Generation.

Von den Nadelwaldspannern wurden *Hylaea fasciaria* (in der rötlichen und der grünen Form) und *Pungeleria capreolaria* (Abb. 7) nachgewiesen. Beide Arten sind im Taunus generell gut vertreten.

Die Steinspanner wurden nur mit einer Art nachgewiesen: *Charissa obscurata*.

Sehr häufig und sowohl am Tag als auch am Licht zu beobachten sind der an Weißflinge erinnernde Schwarz-

aderspanner (*Siona lineata*) und der Heide-Streifenspanner *Perconia strigillaria*.

#### Unterfamilie Geometrinae

Von der artenarmen, aber durch die meist grüne Färbung auffälligen Unterfamilie Geometrinae wurden 6 Arten nachgewiesen. Davon fanden sich von manchen Arten, zum Beispiel dem Ginster-Grünspanner (*Pseudoterpna pruinata*) und den als Raupe bevorzugt an Eichen lebenden Grünspannern *Comibaena bajularia* und *Hemitea aestivaria* eine Vielzahl an Tieren am Leuchtturm ein. Ebenfalls im Taunus regelmäßig, aber eher einzeln zu beobachtende Arten sind das Grüne Blatt (*Geometra papilionaria*) und der Magerrasengrünspanner *Thalera fimbrialis* (Abb. 9). Interessant und überraschend war der Nachweis und die Häufigkeit vom Smaragdgrünspanner (*Tethidia* [= *Antonechloris*] *smaragdaria*, Abb. 8). Diese eher wärmeliebende Art war mir bisher nur aus den Sandgebieten der Rheinebene bekannt. Insbesondere auch das Auftreten einer 2. Generation im August zeigt, daß es sich beim Eichkopf trotz der Höhenlage von knapp über 300 m um ein klimatisch begünstigtes und trocken-warmes Gebiet handelt.

#### Fazit Teil 4, Geometridae

GAEDIKE et al. (2017) listen von den bearbeiteten Gruppen 443 Arten für Deutschland auf, davon wurden bisher 350 in Hessen gefunden und 301 Arten im Zeitraum 2001–2016. Im Gebiet „Eichkopf“ konnte ich bisher insgesamt 113 Arten aus der Familie der Geometridae erfassen (25% bezogen auf Deutschland, 32% aller nach GAEDIKE et al. 2017 jemals in Hessen erfaßten beziehungsweise 38% der noch nach 2001 in Hessen gefundenen Arten).

#### Zusammenfassung zur Makrolepidopterafauna am Eichkopf

In den letzten Jahren wurde die Tagfalterfauna und in den Jahren 2017/2018 auch die Nachtfalterfauna im FFH-Schutzgebiet „Eichkopf bei Obermörten“ intensiv erfaßt. Das Gebiet liegt auf einer Höhe von etwa 300–350 m an den östlichen Ausläufern des Taunus. In der Vergangenheit war das Gebiet bewaldet. Es wurde ab 1990 als Truppenübungsplatz für Kettenfahrzeuge genutzt, wodurch es zur starken Erosion des Bodens kam. Seit 2006 gehört das Gebiet dem Land Hessen und wurde in der Folge als FFH-Schutzgebiet ausgewiesen. Die heutigen ausgedehnten Blühflächen wurden zum Teil durch Aussaat angelegt. Daneben wurden und werden zur Förderung der Amphibienfauna durch Regenwasser gespeiste Tümpel angelegt und damit regelmäßig Störstellen in der Vegetation geschaffen. Ein Verbuschen der Freiflächen wird durch regelmäßige Pflegemaßnahmen verhindert.

Eine systematische Grunderfassung der Schmetterlingsfauna in dem Gebiet erfolgte bisher nicht.

Insgesamt wurden in dem Gebiet bisher 349 Tag- und Nachtfalterarten (sogenannte „Makrolepidoptera“, inklu-

sive Widderchen, Schneckenspinner und Wurzelbohrer) nachgewiesen.

Davon entfallen 42 Arten auf die Tagfalter (im Teil 1 der Serie sind 41 Arten aufgeführt, inzwischen wurde mir per Fotobeleg ein Nachweis von *Thecla betulae* (LINNAEUS, 1758), dem Nierenfleck, gemeldet). Mit dem Sechsfleckwidderchen *Zygaena filipendulae* wurde nur eine Zygaenidae-Art gefunden. Auf die Eulenfalter entfallen 123 Arten (inklusive des Kleinen Eichkarmins, siehe Corrigendum zum Eichkopfbeitrag Nr. 3) und 114 Arten auf die Spinner. Die restlichen 70 Arten verteilen sich auf die Gruppen der sogenannten „Spinner und Schwärmer“.

Das Artenspektrum umfaßt sowohl typische Waldarten als auch Arten, die freie, magere Standorte benötigen, und schließt eine ganze Reihe von seltenen und geschützten Arten ein. Bezogen auf die Rote Listen für die Schmetterlinge in Deutschland wurden 48 Arten nachgewiesen, die als gefährdet eingestuft sind oder auf der Vorwarnliste stehen. Für Hessen gibt es derzeit nur Rote Listen für Tagfalter (LANGE & BROCKMANN 2009), Widderchen (ZUB et al. 1996) und die sogenannten „Spinner und Schwärmer“ (LANGE & ROTH 1999). In diesen Listen sind 22 Arten (Tab. 1) der am Eichkopf nachgewiesenen Arten aufgeführt.

**Tab. 1:** 22 nachgewiesene Arten, die in den Roten Listen der Schmetterlinge Hessens (RL H, Zitate siehe im Text) aufgeführt sind (Reihenfolge nach GAEDIKE et al. 2017; ab Status Vorwarnstufe).

Artname	Deutscher Name	RL H
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleckwidderchen	V
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbwürfeldickkopffalter	V
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	V
<i>Satyrrium pruni</i>	Pflaumenzipfelfalter	V
<i>Callophrys rubi</i>	Grüner Zipfelfalter	V
<i>Aricia</i> (= <i>Polyommatus</i> ) <i>agestis</i>	Kl. Sönnenröschenbläuling	V
<i>Cyaniris</i> (= <i>Polyommatus</i> ) <i>semiargus</i>	Rotkleebläuling	V
<i>Cupido argiades</i>	Kurzschwanzbläuling	D
<i>Nymphalis polychloros</i>	Großer Fuchs	3
<i>Apatura ilia</i>	Kleiner Schillerfalter	3
<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	V
<i>Limenitis camilla</i>	Kleiner Eisvogel	3
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	V
<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindenwiesenvögelchen	V
<i>Pyronia tithonus</i>	Rotbraunes Ochsenauge	V
<i>Tethea ocularis</i>	Augen-Eulenspinner	3
<i>Cerura erminea</i>	Weißer Gabelschwanz	2
<i>Leucodonta bicoloraria</i>	Weißorangener Zahnspinner	V
<i>Diacrisia sannio</i>	Rotrandbär	3
<i>Callimorpha dominula</i>	Schönbär	2
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Russischer Bär	3
<i>Lithosia quadra</i>	Vierpunktflechtenbär	1

Insgesamt stellt das Gebiet einen sehr wertvollen Lebensraum für eine große Anzahl an Schmetterlingsarten dar. Glücklicherweise scheinen das Gebiet und die unmittelbar angrenzenden (Laubwald-)Flächen bisher eher

wenig von der extremen Trockenheit der letzten Jahre beeinflusst. Die angelegten Tümpel trocknen allerdings regelmäßig im Sommer meistens komplett aus, und die Blühflächen waren in den letzten Jahren ab Mitte Juli schon sehr trocken. Die bekanntermaßen auf klimatische Veränderungen meist sehr sensibel reagierende Schmetterlingsfauna bietet sicherlich eine gute Möglichkeit, diese Entwicklung in Zukunft zu verfolgen. Zukünftige Pflegemaßnahmen sollten darauf abzielen, die vielfältigen Strukturen (Kombination von großen zum Teil ruderalen Blühflächen, kleinen feuchten Stellen und Tümpeln, Restflächen an alten Eichenwaldbeständen und kleine Gebiete/Waldränder mit Weichhölzern) langfristig zu erhalten. Die derzeitigen Pflegemaßnahmen werden diesem Ziel durchaus gerecht. Wünschenswert wäre es, anstelle des Mulchens eine Mosaikmahd einzuführen und das anfallende Mahdgut getrocknet abzutransportieren.

## Danksagung

Dr. Wolfgang A. NÄSSIG, Senckenbergmuseum Frankfurt, danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskripts und viele Anregungen. Meinem Vereinskollegen Stephan THASLER danke ich dafür, daß er mich bei einigen der Lichtfangabende begleitet und uns damit die Zeit verkürzt hat. Für die Erlaubnis, das Gebiet nachts mit dem Pkw anzufahren, möchte ich mich nochmals bei dem zuständigen Forstamt Weilrod bedanken.

## Literatur

- GAEDIKE, R., NUSS, M., STEINER, A., & TRUSCH, R. (Hrsg.) (2017): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2. überarbeitete Auflage. – In: Entomofauna Germanica, Band 3. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Dresden, Beiheft 21, 362 S.
- HENKER, M. (2015): Hessenfauna 34. Neues über das Vorkommen von 07532. *Stegania cararia* (HÜBNER, 1790) in Hessen (Lepidoptera: Geometridae, Ennominae). – Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. 36 (2/3): 79.
- (2019): Schmetterlingsfauna im FFH-Gebiet „Eichkopf bei Obermörten“ (Hessen, Vordertaunus) – Teil 1. Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera: Papilionoidea, Zygaenidae). – Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. 40 (1): 34–40.
- (2020a): Schmetterlingsfauna im FFH-Gebiet „Eichkopf bei Obermörten“ (Hessen, Vordertaunus) – Teil 2. „Spinner und Schwärmer“ (sensu classico). – Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. 40 (3/4): 129–134.
- (2020b): Schmetterlingsfauna im FFH-Gebiet „Eichkopf bei Obermörten“ (Hessen, Vordertaunus) – Teil 3. Eulen (Noctuidae und Erebidae) (ohne Nolinae, Chloephorinae, Lymantriinae, Arctiinae). – Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. 41 (1/2): 13–17. – Corrigendum dazu: siehe NEVA 41 (3/4): 178.
- KARSHOLT, O., & RAZOWSKI, J. (Hrsg.) (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. – Stenstrup (Apollo Books), 380 S., 1 CD-ROM.

- KOCH, M. (1976): Wir bestimmen Schmetterlinge Band 4 – Spanner, 2. verbesserte und erweiterte Auflage. – Radebeul (Neumann), 291 S., 20 Farbtafeln.
- LANGE, A. C., & BROCKMANN, E. (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter Hessens (Dritte Fassung, Stand 06.04.2008, Ergänzungen 18.01.2009). – In: Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.). – Wiesbaden, 32 S.
- , & ROTH, J. T. (1999): Rote Liste der „Spinner und Schwärmer im weiteren Sinn“ (Lepidoptera: Bombyces et Sphingae sensu lato) Hessens (Erste Fassung, Stand 23.11.1998). – In: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.), Rote Liste der Pflanzen- und Tierarten Hessens. – Wiesbaden, 68 S.
- LEPIFORUM-BESTIMMUNGSHILFE (2017–2019): [allgemein]. – [Arten aufsuchen.] – URL: [www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Thera\\_variata](http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Thera_variata) (zuletzt besucht: 2. i. 2021).
- LERAUT, P. (2009): Moths of Europe, Vol. 2, Geometrid moths. – Verrieres Le Buisson (N.A.P Editions), 805 S.
- ROBINEAU, R., (2007): Guide des papillons nocturnes de France. – Paris (Delachaux & Niestle), 288 S.
- SEGERER, A. H. (Hrsg.), BEHOUNEK, G., SPEIDEL, W., WITT T. J., & HAUSMANN, A. (2011): Die Großschmetterlinge Deutschlands. – Budapest (Heterocera Press), 308 S.
- STEINER, A., RATZEL, U., TOP-JENSEN, M. & FIBIGER, M (2014): Die Nachtfalter Deutschlands. Ein Feldführer. – Østermarie (Bugbook Publishing), 878 S., 76 Farbtafeln.
- VON SCHOLLEY-PFAB, A. (2020 [letzte Bearb.]): 08357 *Thera variata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775). – Lepiforum-Bestimmungshilfe, URL: [www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Thera\\_Variata](http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Thera_Variata) (zuletzt besucht: 2. i. 2021)
- WHEELER, J., et al. (2020): Moth Dissection UK, v.4.8. – URL: [mothdissection.co.uk](http://mothdissection.co.uk) (zuletzt besucht: 13. xii. 2020).
- ZUB, P. (1996): Die Widderchen Hessens. Ökologie, Faunistik und Bestandsentwicklung (Insecta: Lepidoptera: Zygaenidae). – Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins, Frankfurt am Main, **Supplement IV**, 122 S.
- Eingang: 3. i. 2021

**Tabelle 2 (Anhangtabelle):** Beobachtungsdaten Geometridae in den Jahren 2017 und 2018, Funddaten und die jeweils festgestellte Anzahl der Tiere; System nach GAEDIKE et al. (2017). – Symbolerklärung: **K&R** = Durchnummerierung der Arten nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) zur Orientierung und besseren Artidentifikation.

K&R	Gattung, Art	2017	2018
<b>Sterrhiinae</b>			
08100.0/08099.0	<i>Idaea ochrata</i> (SCOPOLI, 1763)/ <i>serpentata</i> (HÜB., 1767)	[vergleiche dazu im Text!]	28. vi. (10); 13. vii. (2)
08104.0	<i>Idaea muricata</i> (HUFNAGEL, 1767)	29. vii. (1)	28. vi. (5); 13. vii. (1)
08136.0	<i>Idaea dilutaria</i> (HÜBNER, 1799)	1. vi. (1); 3. vi. (1)	–
08137.0	<i>Idaea fuscovenosa</i> (GOEZE, 1781)	24. vi. (3)	–
08140.0	<i>Idaea humiliata</i> (HUFNAGEL, 1767)	–	8. vi. (5); 28. vi. (10); 13. vii. (3)
08167.0	<i>Idaea subsericeata</i> (HAWORTH, 1809)	17. v. (1)	20. v. (2); 25. v. (2); 28. vi. (10); 1. x.(2); 8. ix. (2)
08132.0	<i>Idaea biselata</i> (HUFNAGEL, 1767)	24. vi. (2); 14. vii. (1)	8. vi. (1); 28. vi. (5); 13. vii. (1)
08183.0	<i>Idaea emarginata</i> (LINNAEUS, 1758)	14. vii. (1); 29. vii.(2)	28. vi. (1); 13. vii. (3)
08184.0	<i>Idaea aversata</i> (LINNAEUS, 1758)	3. vi. (1); 13. vi. (3); 24. vi. (5); 29. vii. (5); 6. viii. (2)	8. vi. (10); 28. vi. (1); 13. vii. (5); 8. ix. (1)
08187.0	<i>Idaea straminata</i> (BORKHAUSEN, 1794)	1. vi. (2); 3. vi. (2)	8. vi. (1)
08036.0	<i>Scopula immorata</i> (LINNAEUS, 1758)	1. vi. (1)	–
08054.0	<i>Scopula rubiginata</i> (HUFNAGEL, 1767)	24. viii. (1)	28. vi. (10)
08064.0	<i>Scopula immutata</i> (LINNAEUS, 1758)	–	28. vi. (7)
08028.0	<i>Timandra comae</i> SCHMIDT, 1931	29. vii. (1)	20. v. (1); 28. vi. (1)
08016.0	<i>Cyclophora albipunctata</i> (HUFNAGEL, 1767)	1. vi. (1)	12. viii. (1)
08014.0	<i>Cyclophora annularia</i> (FABRICIUS, 1775)	29. vii. (1)	–
08018.0	<i>Cyclophora ruficiliaria</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)	18. v. (1)	28. vi. (1); 12. viii. (1)
08022.0	<i>Cyclophora punctaria</i> (LINNAEUS, 1758)	29. vii. (2)	12. viii. (1)
08024.0	<i>Cyclophora linearia</i> (HÜBNER, 1799)	17. v. (5); 18. v. (2); 3. vi. (1); 29. vii. (2)	12. v. (2); 28. vi. (1)
<b>Larentiinae</b>			
08239.0	<i>Scotopteryx chenopodiata</i> (LINNAEUS, 1758)	14. vii. (1)	13. vii. (1)
08241.0/08240.0	<i>Scotopteryx luridata</i> (HUFNAGEL, 1767)/ <i>mucronata</i> (SCOPOLI, 1763)	[24. v. 2015 (Tagfang)]	–
08252.0	<i>Xanthorhoe spadicearia</i> ([DENIS & SCHIFFERM.], 1775)	17. v. (1); 29. vii. (2)	25. v. (5); 8. vi. (1); 13. vii. (2); 12. viii. (1)
08253.0	<i>Xanthorhoe ferrugata</i> (CLERCK, 1759)	[Artenkomplex <i>spadicearia/ferrugata</i> siehe Text!]	12. v. (3); 20. v. (1); 8. ix. (1)
08249.0	<i>Xanthorhoe designata</i> (HUFNAGEL, 1767)	–	25. v. (1);
08254.0	<i>Xanthorhoe quadrifasciata</i> (CLERCK, 1759)	–	28. vi. (10)
08269.0	<i>Catarhoe cuculata</i> (HUFNAGEL, 1767)	13. vi. (1); 14. viii. (2); 24. viii. (1)	13. vii. (1)
08289.0	<i>Camptogramma bilineata</i> (LINNAEUS, 1758)	14. viii. (2); 24. viii. (1)	1. ix. (2); 8. ix. (3)

K&R	Gattung, Art	2017	2018
08275.0	<i>Epirrhoe alternata</i> (MÜLLER, 1764)	17. v. (5); 18. v. (2); 1. vi. (5); 3. vi. (1)	20. v. (1); 25. v. (2); 28. vi. (5); 13. vii. (5)
08312.0	<i>Mesoleuca albicillata</i> (LINNAEUS, 1758)	–	20. v. (1); 25. v. (1)
08391.0	<i>Hydriomena furcata</i> (THUNBERG, 1784)	24. vi. (1)	28. vi. (2)
08357.0/08358.0	<i>Thera variata</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)/ <i>britannica</i> (TURNER, 1925) [vergl. Text]	15. x. (1)	20. v. (1); 25. v. (5)
08356.0	<i>Thera obeliscata</i> (HÜBNER, 1787)	17. v. (3); 1. vi. (2); 29. ix. (1); 10. x. (1)	–
08352.0	<i>Plemyria rubiginata</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	17. v. (1); 14. viii. (1)	20. v. (1); 25. v. (1); 13. vii. (1)
08350.0	<i>Cidaria fulvata</i> (FORSTER, 1771)	–	8. vi. (3)
08319.0	<i>Cosmorhoe ocellata</i> (LINNAEUS, 1758)	24. viii. (1)	20. v. (1); 8. vi. (1)
08366.0	<i>Eustroma reticulata</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	–	12. viii. (1)
08335.0	<i>Gandaritis</i> (= <i>Eulithis</i> ) <i>pyraliata</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	24. vi. (2)	8. vi. (2); 28. vi. (1)
08341.0	<i>Chloroclysta siterata</i> (HUFNAGEL, 1767)	22. ix. (1); 24. ix. (1); 29. ix. (1); 10. x. (2); 15. x. (2)	20. iv. (5); 28. vi. (5)
08348.0	<i>Dysstroma truncata</i> (HUFNAGEL, 1767)	–	8. vi. (2); 1. ix. (2)
08385.0	<i>Colostygia pectinataria</i> (KNOCH, 1781)	17. v. (2); 1. vi. (2); 3. vi. (4); 24. viii. (1)	20. v. (2); 25. v. (5); 8. vi. (10); 8. ix. (5)
08447.0	<i>Operophtera brumata</i> (LINNAEUS, 1758)	18. v. (10 Raupen); 8. xi. (5)	–
08448.0	<i>Operophtera fagata</i> (SCHARFENBERG, 1805)	8. xi. (5)	–
08656.0	<i>Asthena albulata</i> (HUFNAGEL, 1767)	–	8. vi. (1)
08456.0	<i>Perizoma alchemillatum</i> (LINNAEUS, 1758)	29. vii. (1)	13. vii. (1)
08603.0	<i>Pasiphila rectangulata</i> (LINNAEUS, 1758)	–	8. vi. (1)
08481.0	<i>Eupithecia abietaria</i> (GOEZE, 1781)	17. v. (1)	–
08578.0	<i>Eupithecia abbreviata</i> STEPHENS, 1831	13. v. (1)	20. iv. (30)
08596.0	<i>Eupithecia tantillaria</i> BOISDUVAL, 1840	17. v. (1)	25. v. (2)
08592.0	<i>Eupithecia lanceata</i> (HÜBNER, 1825)	–	20. iv. (1)
08573.0	<i>Eupithecia innotata</i> (HUFNAGEL, 1767)	14. vi. (1)	–
08509.0	<i>Eupithecia centaureata</i> ([DENIS & SCHIFFERM.], 1775)	6. viii. (1); 24. viii. (2)	8. ix. (1)
08538.0	<i>Eupithecia icterata</i> (DE VILLERS, 1789)	24. viii. (1)	12. viii. (3)
08620.0	<i>Aplocera plagiata</i> (LINNAEUS, 1758)	1. vi. (2); 03. vi. (1); 20. ix. (1)	25. v. (2); 8. vi. (1); 1. ix. (1); 8. ix. (2)
08609.0	<i>Chesias legatella</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	15. x. (5); 20. x. (1)	–
08665.0	<i>Lobophora halterata</i> (HUFNAGEL, 1767)	17. v. (2); 18. v. (2)	20. iv. (5)
08681.0	<i>Acasis viretata</i> (HÜBNER, 1799)	29. vii. (1)	–
<b>Archiearinae</b>			
07517.0	<i>Archiearis parthenias</i> (LINNAEUS, 1761)	am Tage	am Tage
07518.0	<i>Boudinoriana</i> (= <i>Archiearis</i> ) <i>notha</i> (HÜBNER, 1803)	am Tage	am Tage
<b>Ennominae</b>			
07527.0	<i>Lomaspilis marginata</i> (LINNAEUS, 1758)	18. v. (1); 1. vi. (1); 3. vi. (1); 13. vi. (1); 24. vi. (1); 29. vii. (1)	20. v. (2); 25. v. (1); 8. vi. (1); 28. vi. (5); 13. vii. (5); 12. viii. (10)
07530.0	<i>Ligdia adustata</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	29. vii. (1)	28. vi. (1)
07532.0	<i>Stegania cararia</i> (HÜBNER, 1790)	13. vi. (1)	–
07539.0	<i>Macaria notata</i> (LINNAEUS, 1758)	1. vi. (5); 3. vi. (1); 13. vi. (1); 29. vii. (5); 6. viii. (1)	12. v. (2); 20. v. (10); 25. v. (10); 8. vi. (5); 13. vii. (5); 12. viii. (1)
07540.0	<i>Macaria alternata</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	14. viii. (2)	–
07542.0	<i>Macaria liturata</i> (CLERCK, 1759)	17. v. (2); 1. vi. (1); 3. vi. (2); 13. vi. (4); 29. vii. (2)	20. v. (1); 25. v. (1); 8. vi. (10); 28. vi. (5); 13. vii. (5); 12. viii. (3); 6. ix. (5); 8. ix. (1)
07547.0	<i>Chiasmia clathrata</i> (LINNAEUS, 1758)	17. v. (3); 18. v. (3); 1. vi. (2); 3. vi. (1); 24. vi. (1); 14. vii. (1); 29. vii. (3); 14. viii. (1); 24. viii. (1)	12. v. (1); 20. v. (1); 8. vi. (1); 28. vi. (10); 13. vii. (5); 12. viii. (3); 1. ix. (1)
07561.0	<i>Isturgia limbaria</i> (FABRICIUS, 1775)	17. v. (1); 18. v. (2); 13. vi. (1); 29. vii. (5)	28. vi. (1)
07607.0	<i>Plagodis dolabraria</i> (LINNAEUS, 1767)	17. v. (1); 18. v. (1)	12. v. (1); 25. v. (2); 8. vi. (1)
07613.0	<i>Opisthographis luteolata</i> (LINNAEUS, 1758)	17. v. (1)	12. v. (3); 20. v. (5); 25. v. (1); 08. vi. (2); 28. vi. (1); 13. vii. (1)
07620.0	<i>Pseudopanthera macularia</i> (LINNAEUS, 1758)	am Tage	–
07630.0	<i>Apeira syringaria</i> (LINNAEUS, 1758)	–	8. vi. (1)
07633.0	<i>Ennomos quercinaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	24. vi. (1)	28. vi. (1); 13. vii. (1)
07634.0	<i>Ennomos alniaria</i> (LINNAEUS, 1758)	29. vii. (1)	12. viii. (1)

K&R	Gattung, Art	2017	2018
07636.0	<i>Ennomos erosaria</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	24. vi. (1)	–
07641.0	<i>Selenia dentaria</i> (FABRICIUS, 1775)	–	20. iv. (1)
07643.0	<i>Selenia tetralunaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	–	20. iv. (1)
07647.0	<i>Odontoptera bidentata</i> (CLERCK, 1759)	1. vi. (1); 3. vi. (1)	–
07654.0	<i>Crocallis elinguaris</i> (LINNAEUS, 1758)	–	28. vi. (2); 13. vii. (1)
07659.0	<i>Ourapteryx sambucaria</i> (LINNAEUS, 1758)	24. vi. (1)	8. vi. (5); 28. vi. (10)
07663.0	<i>Colotois pennaria</i> (LINNAEUS, 1761)	10. x. (3); 15. x. (20)	6. ix. (2)
07953.0	<i>Alsophila aescularia</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	4. iii. (10); 16. iii. (1)	–
07671.0	<i>Apocheima hispidaria</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	4. iii. (20)	–
07672.0	<i>Phigalia pilosaria</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	18. v. (5)	–
07685.0	<i>Biston stratarius</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	8. iv. (1)	3. iv. (5); 6. iv. (1); 8. iv. (5)
07686.0	<i>Biston betularius</i> (LINNAEUS, 1758)	13. vi. (1)	25. v. (1); 8. vi. (1); 28. vi. (2); 13. vii. (2)
07693.0	<i>Agriopis leucophaearia</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	4. iii. (5)	–
07695.0	<i>Agriopis aurantiaria</i> (HÜBNER, 1799)	20. x. (2)	–
07696.0	<i>Agriopis marginaria</i> (FABRICIUS, 1777)	4. iii. (5); 16. iii. (1)	–
07699.0	<i>Erannis defoliaria</i> (CLERCK, 1759)	20. ix. (5); 24. ix. (1); 29. ix. (1); 10. x. (5); 15. x. (2); 20. x. (2)	–
07754.0	<i>Peribatodes rhomboidaria</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	13. vi. (1)	8. vi. (5); 8. ix. (1)
07762.0	<i>Peribatodes secundaria</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	13. vi. (1)	25. v. (1); 8. vi. (10); 28. vi. (3)
07777.0	<i>Alcis repandata</i> (LINNAEUS, 1758)	13. vi. (1); 14. viii. (4)	13. vii. (1)
07783.0	<i>Hypomecis roboraria</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	3. vi. (5); 24. vi. (3)	12. v. (2); 20. v. (5); 25. v. (10); 8. vi. (10)
07784.0	<i>Hypomecis punctinalis</i> (SCOPOLI, 1763)	1. vi. (6); 3. vi. (3); 13. vi. (3)	20. v. (1); 25. v. (2); 8. vi. (5); 13. vii. (1)
07796.0	<i>Ectropis crepuscularia</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	13. vi. (1)	8. vi. (1)
07800.0	<i>Parectropis similaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	3. vi. (4)	8. vi. (1)
07802.0	<i>Aethalura punctulata</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	–	20. iv. (1); 12. v. (1);
07804.0	<i>Ematurga atomaria</i> (LINNAEUS, 1758)	17. v. (1); 29. vii. (3); auch am Tag	28. vi. (10); auch am Tag
07822.0	<i>Bupalus piniaria</i> (LINNAEUS, 1758)	1. vi. (1); 13. vi. (1)	25. v. (3); 8. vi. (3)
07824.0	<i>Cabera pusaria</i> (LINNAEUS, 1758)	1. vi. (1); 3. vi. (1); 29. vii. (3); 6. viii. (1); 14. viii. (1)	20. v. (2); 25. v. (5); 8. vi. (3); 28. vi. (10); 8. ix. (2)
07826.0	<i>Cabera exanthemata</i> (SCOPOLI, 1763)	–	28. vi. (1)
07829.0	<i>Lomographa temerata</i> ([DENIS & SCHIFFERM.], 1775)	1. vi. (1); 13. vi. (1); 24. vi. (1)	8. vi. (1)
07836.0	<i>Campaea margaritaria</i> (LINNAEUS, 1767)	1. vi. (5); 3. vi. (5); 13. vi. (5); 24. vi. (5); 24. viii. (3); 20. ix. (5); 22. ix. (1); 29. ix. (1)	20. v. (3); 25. v. (10); 8. vi. (10); 28. vi. (2); 12. viii. (1); 1. ix. (5); 8. ix. (3)
07839.0	<i>Hylaea fasciaria</i> (LINNAEUS, 1758)	3. vi. (1)	25. v. (2); 8. vi. (1); 1. ix. (4)
07844.0	<i>Pungeleria capreolaria</i> ([DENIS & SCHIFFERM.], 1775)	13. vi. (1)	12. v. (1); 8. ix. (5)
07857.0	<i>Charissa obscurata</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	29. vii. (2); 6. viii. (1)	–
07916.0	<i>Siona lineata</i> (SCOPOLI, 1763)	17. v. (3); 1. vi. (10); 3. vi. (5); 13. vi. (1)	20. v. (20); 25. v. (10)
<b>Geometrinae</b>			
07965.0	<i>Pseudoterpna pruinata</i> (HUFNAGEL, 1767)	24. vi. (3); 14. vii. (1); 6. viii. (2); 14. viii. (1); 24. viii. (1)	28. vi. (5); 13. vii. (5); 12. viii. (1); 8. ix. (2)
07969.0	<i>Geometra papilionaria</i> LINNAEUS, 1758	14. vii. (1)	–
07971.0	<i>Comibaena bajularia</i> ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	1. vi. (1); 3. vi. (1); 13. vi. (1)	25. v. (10)
07975.0	<i>Thetidia</i> (= <i>Antonechloris smaragdaria</i> ) (FABR., 1787)	13. vi. (3); 24. vi. (1); 24. viii. (4)	8. vi. (10); 28. vi. (2); 12. viii. (1)
07998.0	<i>Thalera fimbrialis</i> (SCOPOLI, 1763)	–	28. vi. (5); 13. vii. (3)
07980.0	<i>Hemithoa aestivaria</i> (HÜBNER, 1789)	13. vi. (1); 24. vi. (1); 29. vii. (1)	8. vi. (10)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Henker Matthias

Artikel/Article: [Schmetterlingsfauna im FFH-Gebiet „Eichkopf bei Ober-Mörlen“ \(Hessen, Vordertaunus\) — Teil 4: Spanner \(Geometridae\) und zusammenfassende Diskussion 1-8](#)