

Die Nachtfalterfauna vier unterschiedlicher Waldschutzgebiete Unterfrankens

PETRA BIRKWALD, OSKAR JUNGKLAUS & TOBIAS GERLACH¹

1) Biosphärenreservat Rhön, 97650 Oberelsbach,
tobias.gerlach@reg-ufr.bayern.de

Zusammenfassung

Im Rahmen faunistischer Grundlagenerhebungen ausgewählter Schutzgebiete wurden 2020 und 2021 Erfassungen nachtaktiver Großschmetterlinge in vier unterschiedlichen Waldstandorten des fränkischen Rhönvorlandes durchgeführt. Neben einer Kurzvorstellung dieser dynamischen Waldlebensräume werden Funde bemerkenswerter Nachtfalter dargestellt und die nachgewiesenen Schmetterlingsarten aufgelistet.

Einleitung

Im Jahr 2014 wurden in Unterfranken im Zuge der Erweiterung des UNESCO-Biosphärenreservats Rhön neue Waldschutzgebiete ausgewiesen, die – mit stark unterschiedlicher Nutzungshistorie – nach und nach in den Prozessschutz übergehen, also ohne weitere Bewirtschaftung sich selbst überlassen werden. Ökologische Langzeituntersuchungen dieser Flächen sollen Einblicke in natürliche Waldprozesse geben und zeigen, wie sich unbewirtschaftete Waldgesellschaften entwickeln. Ergänzend zu den teilweise seit Jahrzehnten etablierten Untersuchungen von Naturwaldreservaten bundesweit (MEYER et al. 2007) oder landesweit (BLASCHKE & WALENTOWSKI 2009) steht bei den Schutzgebieten des Biosphärenreservats der regionale Bezug im Vordergrund: Ziel dieser ökologischen Untersuchungen ist es, natürliche Waldentwicklungen in der Rhön und dem unterfränkischen Rhönvorland zu dokumentieren. So sollen Veränderungen der Waldlebensräume durch die Nutzungsaufgabe, aber auch durch lokale Folgen des globalen Klimawandels aufgezeigt werden. Ergänzend zu Untersuchungen des eigentlichen

Baumbestands werden in diesen Schutzgebieten regelmäßige Biodiversitätserfassungen durchgeführt.

Einige Artengruppen eignen sich durch weite Verbreitung, gute Kenntnisse zu deren Ökologie und vor allem dem Vorkommen zahlreicher Habitatspezialisten besonders als Indikatoren für Waldentwicklung. Neben Tothholzkäfern, Pilzen und Vögeln (DOROW et al. 1992) lassen auch Nachtfalter Rückschlüsse auf den Zustand von Wäldern zu (HACKER 2008). Manche Charakterarten sind sogar eng an spezifische Waldlebensraumtypen gebunden (HACKER & MÜLLER 2006).

In der vorliegenden Arbeit werden vier dieser neu ausgewiesenen Waldschutzgebiete kurz vorgestellt, bemerkenswerte Nachweise nachtaktiver Großschmetterlinge angesprochen und eine Auflistung aller erfassten Nachtfalter wiedergegeben. Diese Untersuchung soll den Beginn einer Ersterhebung für langfristige und wiederkehrende Erfassungen der Insektenfauna in den untersuchten Waldgebieten darstellen.

Untersuchungsgebiete

Die vier hier untersuchten Waldgebiete liegen im nördlichen Unterfranken in den Naturraum-Einheiten Südrhön, Kuppenrhön und Grabfeldgau. Sie bilden Teile des Netzes an Kernzonen des UNESCO-Biosphärenreservats Rhön, sind damit als Naturschutzgebiet geschützt und sollen sich langfristig ohne wirtschaftliche Nutzung als Prozessschutzflächen entwickeln.

Nasswald

Das Untersuchungsgebiet Nasswald liegt im Tal der Schondra des Neuwirtshäuser Forstes, Landkreis Bad Kissingen, ca. 3,5 km westlich der Autobahn A7. Auf ca. 440 m NHN erstreckt sich ein durch Buntsandstein und Pseudogley sehr wechselfeuchtes, oft staunasses Waldgebiet. Zwar ist die Fichte durch Pflanzungen im 20. Jahrhundert die vorherrschende Baumart, aber Birken, Erlen und Kiefern sind ebenfalls zahlreich vertreten, vereinzelt werden in durch Sturmwurf oder Borkenkäferbefall aufgelichteten Bereichen

sehr alte Eichen freigestellt. Besonders bemerkenswert ist die Vielzahl an Kleinstgewässern in unterschiedlichen Verlandungsstadien im Gebiet.



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet Nasswald. Kleingewässer inmitten eines von Fichten, Buchen und Kiefern geprägten Waldgebietes, rechts eine absterbende Eiche.

Mittelstreu

Das Untersuchungsgebiet Mittelstreu ist Teil des ehemaligen Standortübungsplatzes nahe Mellrichstadt, Landkreis Rhön Grabfeld. Das trocken-warme Waldgebiet liegt auf einem mageren Muschelkalkplateau auf ca. 350 m NHN. Licht stehende Kiefern, Eichen, Buchen und ein hoher Anteil an Mehl- und Elsbeeren kennzeichnen diesen Waldlebensraum.



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet Mittelstreu.
Lichter Waldlebensraum auf magerem Muschelkalk.

Ofentaler Berg

Der Ofentaler Berg grenzt direkt an die im Landkreis Bad Kissingen gelegene Stadt Hammelburg an. Auf ca. 340 m Höhe gelegen, überblickt das Untersuchungsgebiet das Tal der Fränkischen Saale. Das trocken-warme, südexponierte Waldgebiet ist von Kiefern und Eichen dominiert und von Weinbergen umgrenzt.



Abbildung 3: Betreute Lichtfanganlage im Untersuchungsgebiet Ofentaler Berg

Loh

Die Loh liegt nordöstlich der Gemeinde Stockheim, Landkreis Rhön-Grabfeld, auf einem ca. 390 m NHN hohen Muschelkalkzug. Das Gebiet stellt einen durchwachsenen Niederwald dar, der von Stockausschlägen von Hainbuche, Linde vor allem Eiche charakterisiert wird, deren frühere Nutzung zur Gerberlohe dem Wald seinen Namen gab.



Abbildung 4: Untersuchungsgebiet Loh mit durchwachsenen Stockausschlägen von Eiche und Hainbuche.

Methodik

Jedes der Untersuchungsgebiete wurde über ein Jahr hinweg an mindestens acht Terminen in den Monaten März bis Oktober untersucht. Hierfür wurden möglichst warme, windstille Nächte um Neumond bevorzugt. Durch betreuten Lichtfang wurden Nachtfalter mit einer UV-intensiven Lichtquelle angelockt und auf Artniveau bestimmt. In Einzelfällen wurden auch Funde von Präimaginalstadien wie Larven und Eier aufgezeichnet.

Der Großteil der erfassten Tiere wurde direkt am Licht bestimmt. Lediglich Einzelexemplare weniger, vor Ort nicht zweifelsfrei bestimmbarer Arten wurden zur Nachbestimmung – ggf. per Genitalpräparation – entnommen. Alle Untersuchungen erfolgten mit entsprechender Ausnahmegenehmigung der zuständigen höheren Naturschutzbehörde (RUF-55.1.2-8622.147-2-13).

Die hier verwendete Nomenklatur folgt STEINER et al. (2014). Die landesweiten und bundesweiten Rote Liste-Status wurden WOLF & HACKER (2003) entnommen.

Ergebnisse

In den vier Untersuchungsgebieten konnten insgesamt 341 Nachfalterarten nachgewiesen werden. 23 der erfassten Arten haben einen landesweiten Gefährdungsstatus (inkl. G = *Gefährdung unbekanntes Ausmaßes* und R = *extrem selten*), 27 weitere Arten stehen auf der Vorwarnliste.

Tabelle 1 zeigt die in den vier untersuchten Waldgebieten festgestellten Artenzahlen. Eine vollständige Liste aller nachgewiesenen Nachfalterarten und deren Fundorte werden am Ende in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 1: Übersicht der Untersuchungsgebiete, Gesamtzahl der nachgewiesenen Arten und Arten der Roten Liste Bayerns, sowie Koordinaten der exakten Erfassungsstandorte (im Bezugssystem WGS84).

Gebietsname	Jahr	Artenzahl	davon RL BY	X-Koordinate	Y-Koordinate
Nasswald	2020	162	3	09°50'57,2619"	50°13'28,4708"
Mittelstreu	2020	155	9	10°15'17,5741"	50°24'15,8425"
Ofentaler Berg	2021	175	11	09°54'05,1816"	50°07'35,5699"
Loh	2021	140	7	10°18'02,9817"	50°28'02,5333"

Bemerkenswerte Nachweise

Hufeisenkleeeule (*Anarta odontites*)

Die Hufeisenkleeeule besiedelt trockenwarme Magerrasen, Felshänge, Böschungen und Steinbrüche und ist nur sehr lokal verbreitet. Die bunten Raupen scheinen ausschließlich an Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) zu leben. In Bayern wird *A. odontites* auf der Vorwarnliste geführt, in Deutschland gilt der Falter als gefährdet. Im Untersuchungsgebiet Ofentaler Berg wurden zwischen Mai und Juni vier Tiere nachgewiesen. Am Standort Mittelstreu wurde am 12.06.2020 ein Individuum der Art angetroffen.

Hügelmeisterspanner (*Cataclysmis rigoata*)

Der Hügelmeisterspanner ist ein nur sehr lokal im südlichen Deutschland verbreiteter Bewohner trockenwarme Standorte. Die Raupen leben an Labkraut (*Galium*) und Hügelmeister (*Asperula*). Auf den Roten Listen Bayerns und Deutschlands wird *C. rigoata* als stark gefährdet geführt. In Mittelstreu konnte die Art mit drei Individuen am 24.04.2020 und am Ofentaler Berg zwischen Mai und Juni mit insgesamt zehn Adulttieren nachgewiesen werden.

Weißes Ordensband (*Catephia alchymista*)

Das Weiße Ordensband ist eine deutschlandweit nur regional vorkommende Art warmer Eichenwälder, die in vielen Regionen ausgestorben oder verschollen ist. In Bayern ist das Ordensband vom Aussterben bedroht mit nur wenigen Nachweisen, u.a. aber auch im nahegelegenen Bad Königshofen (WOLF & BISCHOF 2014). Fund eines einzigen Falters am 12.06.2021 im Gebiet Loh.

Gelbes Ordensband (*Catocala fulminea*)

C. fulminea besiedelt warme Waldränder und strukturreiche Heckenbereiche. In Bayern ist die Art gefährdet, bundesweit stark gefährdet. Das Gelbe Ordensband (Abb. 5) gilt nach Bundesnaturschutzgesetz als besonders geschützt. Die Raupe bevorzugt Schlehengebüsche. Ein Falter wurde am 18.07.2021 am Standort Loh nachgewiesen.



Abbildung 5: Gelbes Ordensband (*Catocala fulminea*) am Stoff einer Leuchtanlage

Fingerhut-Blütenspanner (*Eupithecia pulchellata*)

Der Fingerhut-Blütenspanner gilt in Bayern als Art mit lokaler Restriktion (R), da die Raupen auf flächige Vorkommen des Roten Fingerhuts (*Digitalis purpurea*) angewiesen sind, der wohl die ausschließliche Nahrungspflanze darstellt. *E. pulchellata* wurde im Untersuchungsgebiet Nasswald zwischen Mai und August 2020 mit insgesamt 12 Adulttieren nachgewiesen.

Braungelbe Leimkrauteule (*Luteohadena luteago*)

Nach dem Erstdnachweis für Bayern dieser sich von Osten her ausbreitenden Art durch WOLF & BISCHOF (2014) im unterfränkischen Bad Königshofen konnte die Braungelbe Leimkrauteule am 03.06.2021 im ca. 45 km südwestlich davon gelegenen Untersuchungsgebiet Ofentaler Berg nachgewiesen werden.

Linden-Sichelflügler (*Sabra harpagula*)

Der Linden-Sichelflügler (Abb. 6) ist an warme, lichte Laubmischwäldern gebunden, wo sich die Raupen an Linden oder Eichen entwickeln. Bundesweit stark gefährdet, steht die Art in Bayern auf der Vorwarnliste. *S. harpagula* wurde zwischen Juni und August 2021 mit vier Exemplaren am Standort Mittelstreu und mit zehn Individuen am Standort Loh angetroffen.



Abbildung 6: Linden-Sichelflügler (*Sabra harpagula*)

Olivgrüne Schmuckeule (*Valeria oleagina*)

Die Olivgrüne Schmuckeule (Abb. 7) ist im 20. Jahrhundert stark zurückgegangen und in vielen Gebieten ausgestorben. Die Falter fliegen im März und April um Schlehengebüsche in trockenwarmen Lagen. Die Raupen leben im Mai und Juni an niedrigen Krüppelschlehen (*Prunus spinosa*) und teilen sich ihren xerothermen Lebensraum mit dem Segelfalter (*Iphiclides podalirius*). In Bayern und Deutschland gilt die Art als stark gefährdet. *Valeria oleagina* ist eine nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützte Art. Am 26.06.2021 wurden sechs Individuen der Olivgrünen Schmuckeule im Untersuchungsgebiet Ofentaler Berg angetroffen.



Abbildung 7: Olivgrüne Schmuckeule (*Valeria oleagina*)

Gesamtartenliste

Tabelle 2: Übersicht aller hier nachgewiesenen Nachtfalter mit landesweitem und bundesweitem Rote-Liste Status (WOLF & HACKER 2003), sowie Kürzel der Nachweisorte (L = Loh, M = Mittelstreu, N = Nasswald und O = Ofentaler Berg).

Artname	deutscher Name	RL- BY	RL -D	Nachweis orte
Arctiidae - Bärenspinner				
<i>Atolmis rubricollis</i>	Rotkragen- Flechtenbärchen			L; M

<i>Callimorpha dominula</i>	Schönbär			L
<i>Cybosia mesomella</i>	Elfenbein-Flechtenbärchen			M; O
<i>Diaphora mendica</i>	Grauer Fleckleibbär	V		L; N; O
<i>Eilema caniola</i>	Weißgraues Flechtenbärchen			L; M; N; O
<i>Eilema complana</i>	Gelbleib-Flechtenbärchen			L; M; N; O
<i>Eilema depressa</i>	Nadelwald-Flechtenbärchen			L; N; O
<i>Eilema griseola</i>	Bleigraues Flechtenbärchen	V	V	N
<i>Eilema lurideola</i>	Grauleib-Flechtenbärchen			L; M; N
<i>Eilema lutarella</i>	Dunkelstirniges Flechtenbärchen			N; O
<i>Eilema sororcula</i>	Dottergelbes Flechtenbärchen			L; M; N; O
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	V	V	L; M; O
<i>Lithosia quadra</i>	Vierpunkt-Flechtenbärchen	V	G	L; O

<i>Miltochrista miniata</i>	Rosen-Flechtenbärchen			L; M; N; O
<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	Zimtbär			N; O
<i>Setina irrorella</i>	Steinflechtenbär	V		M
<i>Spilosoma lubricipeda</i>	Breitflügeliger Fleckleibbär			M; N
Drepanidae - Eulenspinner & Sichelflügler				
<i>Achlya flavicornis</i>	Gelbhorn-Eulenspinner			M, N
<i>Cilix glaucata</i>	Weißer Sichelflügler			M; O
<i>Cymatophorina diluta</i>	Violettgrauer Eulenspinner			L; N
<i>Drepana falcataria</i>	Heller Sichelflügler			N
<i>Falcaria lacertinaria</i>	Birken-Sichelflügler			L; N; O
<i>Ochropacha duplaris</i>	Zweipunkt-Eulenspinner			N
<i>Polyploca ridens</i>	Moosgrüner Eulenspinner	V		L; M; N

<i>Sabra harpagula</i>	Linden- Sichelflügler	V	2	L; M
<i>Tethea or</i>	Pappel- Eulenspinner			M; O
<i>Thyatira batis</i>	Roseneule			M; O
<i>Watsonalla binaria</i>	Zweipunkt- Sichelflügler			L; M; N; O
<i>Watsonalla cultraria</i>	Buchen- Sichelflügler			L; N; O
<i>Endromis versicolora</i>	Birkenspinner			N
Erebidae				
<i>Hypena crassalis</i>	Heidelbeer- Schnabeleule			N
<i>Hypena proboscidalis</i>	Nessel- Schnabeleule			L; M; N; O
<i>Rivula sericealis</i>	Seideneulchen			N
<i>Scoliopteryx libatrix</i>	Zackeneule			O
Geometridae - Spanner				
<i>Aethalura punctulata</i>	Grauer Erlen- Rindenspanner			N

<i>Agriopsis bajaria</i>	Brauner Breitflügelspanner			O
<i>Agriopsis marginaria</i>	Graugelber Breitflügelspanner			M
<i>Alcis repandata</i>	Wellenlinien- Rindenspanner			L; N
<i>Aleucis distinctata</i>	Schlehenhecken- spanner	V	V	M; N; O
<i>Alsophila aescularia</i>	Frühlings- Kreuzflügel			M
<i>Anticlea derivata</i>	Schwarzbinden- Rosen- Blattspanner			L; M
<i>Aplocera plagiata</i>	Großer Johanniskraut- spanner			L; M; N; O
<i>Asthena albulata</i>	Ungepunkteter Zierspanner			N
<i>Biston betularia</i>	Birkenspanner			L; O
<i>Biston strataria</i>	Pappel- Dickleibspanner			M; O
<i>Bupalus piniaria</i>	Kiefernspanner			M; N; O
<i>Cabera exanthemata</i>	Braunstirn- Weißspanner			O

<i>Cabera pusaria</i>	Weißstirn- Weißspanner			N
<i>Campaea margaritaria</i>	Perlglanzspanner			L; M; N; O
<i>Camptogramma bilineata</i>	Ockergelber Blattspanner			L; M; N; O
<i>Cataclysmes rigata</i>	Hügelmeister- spanner	2	2	M; O
<i>Catarhoe cuculata</i>	Braunbinden- Blattspanner			M; O
<i>Charissa ambiguata</i>	Ungebänderter Steinspanner			M; O
<i>Charissa obscurata</i>	Trockenrasen- Steinspanner	V	V	M; O
<i>Chiasmia clathrata</i>	Klee-Gitterspanner			M; N; O
<i>Chloroclysta siterata</i>	Olivgrüner Bindenspanner			L; M; N; O
<i>Chloroclystis v-ata</i>	Grüner Blütenspanner			L; O
<i>Cidaria fulvata</i>	Gelber Rosen- Bindenspanner			L
<i>Cleora cinctaria</i>	Ringfleck- Rindenspanner	V	3	O

<i>Colostygia olivata</i>	Olivgrüner Bergwald- Blattspanner			O
<i>Colostygia pectinataria</i>	Prachtgrüner Bindenspanner			M; N; O
<i>Colotois pennaria</i>	Federfühler- Herbstspanner			L; O
<i>Comibaena bajularia</i>	Eichenwald- Grünspanner	3	V	M; N; O
<i>Cosmorhoe ocellata</i>	Schwarzaugen- Bindenspanner			L; M; O
<i>Crocallis elinguaris</i>	Heller Schmuckspanner			N
<i>Cyclophora albipunctata</i>	Birken-Gürtel- puppenspanner			M; N
<i>Cyclophora annularia</i>	Ahorn-Gürtel- puppenspanner			L
<i>Cyclophora linearis</i>	Rotbuchen-Gürtel- puppenspanner			L; M; N
<i>Cyclophora punctaria</i>	Gepunkteter Eichen-Gürtel- puppenspanner			L; M; N; O
<i>Deileptenia ribeata</i>	Moosgrüner Rindenspanner			N; O

<i>Dysstroma truncata</i>	Möndchenflecken-Bindenspanner			L; O
<i>Earophila badiata</i>	Violettbrauner Rosen-Blattspanner			M; O
<i>Ecliptopera silaceata</i>	Braunleibiger Springkraut-spanner			N
<i>Ectropis crepuscularia</i>	Zackenbindiger Rindenspanner			N
<i>Ematurga atomaria</i>	Heidespanner			M
<i>Ennomos alniaria</i>	Erlen-Zackenrand-spanner			L; N
<i>Ennomos erosaria</i>	Birken-Zackenrand-spanner			L
<i>Ennomos quercinaria</i>	Eichen-Zackenrand-spanner			L
<i>Epirrhoe alternata</i>	Graubinden-Labkrautspanner			L; M; N; O
<i>Epirrhoe rivata</i>	Weißbinden-Labkrautspanner			O

<i>Epirrhoe tristata</i>	Fleckleib- Labkrautspanner			N; O
<i>Epirrita christyi</i>	Buchenwald- Herbstspanner			L
<i>Epirrita dilutata</i>	Gehölzflur- Herbstspanner			L
<i>Erannis defoliaria</i>	Großer Frostspanner			L
<i>Eulithis populata</i>	Veränderlicher Haarbüschel- spanner			N
<i>Euphyia unangulata</i>	Einzahn- Winkelspanner			N
<i>Eupithecia abbreviata</i>	Eichen- Blütenspanner			L; M; N
<i>Eupithecia centaureata</i>	Weißer Blütenspanner			O
<i>Eupithecia dodoneata</i>	Eichenhain- Blütenspanner			N; O
<i>Eupithecia haworthiata</i>	Waldreben- Blütenspanner			L
<i>Eupithecia icterata</i>	Schafgarben- Blütenspanner			M; O

<i>Eupithecia indigata</i>	Kiefern- Blütenspanner			O
<i>Eupithecia insigniata</i>	Obsthain- Blütenspanner	3	3	M
<i>Eupithecia lanceata</i>	Fichten- Blütenspanner			N
<i>Eupithecia linariata</i>	Leinkraut- Blütenspanner			O
<i>Eupithecia pulchellata</i>	Rotfingerhut- Blütenspanner	R		N
<i>Eupithecia pusillata</i>	Kleiner Wacholder- Blütenspanner			L; O
<i>Eupithecia tantillaria</i>	Nadelgehölz- Blütenspanner			N; O
<i>Eupithecia tripunctaria</i>	Dreipunkt- Blütenspanner			L
<i>Eupithecia venosata</i>	Geschmückter Taubenkropf- Blütenspanner			O
<i>Eupithecia virgaureata</i>	Goldruten- Blütenspanner			L
<i>Gandaritis pyraliata</i>	Schwefelgelber Haarbüschel- spanner			M

<i>Geometra papilionaria</i>	Grünes Blatt			N
<i>Gymnoscelis rufifasciata</i>	Rotgebänderter Blütenspanner			M; O
<i>Heliomata glarearia</i>	Steppenheiden-Gitterspanner			O
<i>Horisme tersata</i>	Gewöhnlicher Waldrebenspanner			O
<i>Horisme vitalbata</i>	Zweifarbiger Waldrebenspanner	V		O
<i>Hydria cervinalis</i>	Großer Berberitzen-spanner			O
<i>Hylaea fasciaria</i>	Zweibindiger Nadelwald-Spanner	V		N
<i>Hypomecis punctinalis</i>	Aschgrauer Rindenspanner			L; M; N; O
<i>Hypomecis roboraria</i>	Großer Rindenspanner			L; M; N
<i>Idaea aversata</i>	Breitgebänderter Staudenspanner			L; M; N; O
<i>Idaea biselata</i>	Breitgesäumter Zwergspanner			N; O

<i>Idaea deversaria</i>	Hellbindiger Doppellinien- Zwergspanner			M
<i>Idaea dilutaria</i>	Einfarbiger Zwergspanner	V	V	O
<i>Idaea dimidiata</i>	Braungewinkelter Zwergspanner			O
<i>Idaea fuscovenosa</i>	Graurandiger Zwergspanner	3		L; M; O
<i>Idaea humiliata</i>	Braunrandiger Zwergspanner			N; O
<i>Idaea straminata</i>	Olivgrauer Doppellinien- Zwergspanner			O
<i>Lampropteryx otregiata</i>	Sumpflabkraut- Bindenspanner	V	2	N
<i>Lampropteryx suffumata</i>	Labkraut- Bindenspanner			N
<i>Ligdia adustata</i>	Pfaffenhütchen- Harlekin			M
<i>Lobophora halterata</i>	Grauer Lappenspanner			M; N; O
<i>Lomaspilis marginata</i>	Schwarzrand- Harlekin			M; N; O

<i>Lomographa temerata</i>	Schattenbinden- Weißspanner			L; O
<i>Macaria alternata</i>	Dunkelgrauer Eckflügelspanner			L; M; N; O
<i>Macaria brunneata</i>	Waldmoorspanner			N
<i>Macaria liturata</i>	Violettgrauer Eckflügelspanner			L; M; N; O
<i>Macaria notata</i>	Hellgrauer Eckflügelspanner			L; M; N; O
<i>Macaria signaria</i>	Braungrauer Eckflügelspanner			N
<i>Minoa murinata</i>	Wolfsmilch- Spanner			M
<i>Odontopera bidentata</i>	Doppelzahn- spanner			N
<i>Operophtera brumata</i>	Kleiner Frostspanner			L
<i>Operophtera fagata</i>	Buchen- Frostspanner			L
<i>Opisthograptis luteolata</i>	Gelbspanner			L; O
<i>Ourapteryx sambucaria</i>	Nachtschwalben- schwanz			O

<i>Paradarisa consonaria</i>	Glattbindiger Rindenspanner			N
<i>Parectropis similaria</i>	Weißfleck-Rindenspanner			L; M; N
<i>Pareulype berberata</i>	Kleiner Berberitzen-spanner			O
<i>Pasiphila debiliata</i>	Heidelbeer-Blütenspanner			N
<i>Pasiphila rectangularata</i>	Obstbaum-Blütenspanner			O
<i>Pennithera firmata</i>	Herbst-Kiefern-Nadelholzspanner			M; N
<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	Rauten-Rindenspanner			L; M; N; O
<i>Peribatodes secundaria</i>	Nadelholz-Rindenspanner			M; N; N
<i>Perizoma alchemillata</i>	Hohlzahn-Kapselspanner			N ; O
<i>Philereme vetulata</i>	Kleiner Kreuzdornspanner			N
<i>Plagodis dolabraria</i>	Hobelspanner			L; O

<i>Pseudopanthera macularia</i>	Pantherspanner			M
<i>Pseudoterpna pruinata</i>	GINSTER-GRÜNSPANNER			M
<i>Rhodostrophia vibicaria</i>	ROTBANDSPANNER			L; M; O
<i>Scopula floslactata</i>	GELBLICHWEIßER KLEINSPANNER			N
<i>Scopula immutata</i>	VIERPUNKT-KLEINSPANNER			N
<i>Scopula nigropunctata</i>	ECKFLÜGEL-KLEINSPANNER			M; N
<i>Scopula subpunctaria</i>	SCHNEEWEIßER KLEINSPANNER	1	3	N
<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	BRAUNBINDEN- WELLENSTRIEMEN- SPANNER			M; O
<i>Scotopteryx luridata</i>	BRAUNGRAUER WELLENSTRIEMEN- SPANNER	G	V	M
<i>Scotopteryx moeniata</i>	WINKELBINDEN- WELLENSTRIEMEN- SPANNER	V	3	M
<i>Selenia dentaria</i>	DREISTREIFIGER MONDFLECKSPANNER			L; M; N

<i>Selenia tetralunaria</i>	Violettbrauner Mondfleckspanner			L; N; O
<i>Siona lineata</i>	Hartheuspanner			M
<i>Thera britannica</i>	Sägezahnfühler- Nadelholzspanner			L
<i>Thera juniperata</i>	Grauer Wacholder- Nadelholzspanner			O
<i>Thera obeliscata</i>	Zweibrütiger Kiefern- Nadelholzspanner			L; M; N; O
<i>Thera vetustata</i>	Weißtannen- Nadelholzspanner			L
<i>Theria primaria</i>	Früher Schlehenbusch- Winterspanner			L
<i>Theria rupicapraria</i>	Später Schlehenbusch- Winterspanner			M
<i>Timandra comae</i>	Ampferspanner			N; O
<i>Trichopteryx carpinata</i>	Hellgrauer Lappenspanner			M; N
<i>Xanthorhoe ferrugata</i>	Dunkler Rostfarben- Blattspanner			N

<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	Garten-Blattspanner			M; O
<i>Xanthorhoe montanata</i>	Schwarzbraunbinden-Blattspanner			M
<i>Xanthorhoe quadrifasiata</i>	Vierbinden-Blattspanner			N; O
Hepialidae - Wurzelbohrer				
<i>Korscheltellus lupulina</i>	Kleiner Hopfen-Wurzelbohrer			O
<i>Triodia sylvina</i>	Ampfer-Wurzelbohrer			L; M; N; O
Lasiocampidae - Glucken				
<i>Dendrolimus pini</i>	Kiefernspinner			M; N; O
<i>Gastropacha quercifolia</i>	Kupferglucke	3	3	M
<i>Lasiocampa quercus</i>	Eichenspinner			O
<i>Lasiocampa trifolii</i>	Kleespinner	3		M
<i>Macrothylacia rubi</i>	Brombeerspinner			M; N; O
<i>Malacosoma castrensis</i>	Wolfsmilch-Ringelspinner	3	3	M; O

<i>Malacosoma neustria</i>	Ringelspinner			L; M; N
<i>Poecilocampa populi</i>	Kleine Pappelglucke			L; O
<i>Trichiura crataegi</i>	Weißdornspinner			L; M
Limacodidae - Schneckenspinner				
<i>Apoda limacodes</i>	Großer Schneckenspinner			L; M; N
Lymantriidae - Trägspinner				
<i>Arctornis l-nigrum</i>	Schwarzes L			N; O
<i>Calliteara pudibunda</i>	Buchen-Streckfuß			L; M; N; O
<i>Lymantria dispar</i>	Schwammspinner			L; M; N
<i>Lymantria monacha</i>	Nonne			L; N
<i>Orgyia antiqua</i>	Schlehen-Bürstenspinner			L; N
Noctuidae - Eulenfalter				

<i>Abrostola tripartita</i>	Silbergraue Nessel-Höckereule			O
<i>Abrostola triplasia</i>	Dunkelgraue Nessel-Höckereule			M
<i>Acronicta aceris</i>	Ahorn-Rindeneule			N
<i>Acronicta auricoma</i>	Goldhaar- Rindeneule			L; M; N
<i>Acronicta megacephala</i>	Großkopf- Rindeneule			M; N; O
<i>Acronicta psi</i>	Pfeileule			L; O
<i>Acronicta rumicis</i>	Ampfereule			L; N
<i>Actinotia polyodon</i>	Vielzahn- Johanniskrauteule			O
<i>Agrochola helvola</i>	Rötliche Herbsteule			M
<i>Agrochola litura</i>	Schwarzgefleckte Herbsteule			M; O
<i>Agrochola macilenta</i>	Gelbbraune Herbsteule			L; M; N
<i>Agrochola nitida</i>	Rotbraune Herbsteule			L
<i>Agrotis cinerea</i>	Aschgraue Erdeule			M

<i>Agrotis exclamationis</i>	Ausrufungszeichen			L; M; N; O
<i>Agrotis segetum</i>	Saateule			O
<i>Allophyes oxyacanthae</i>	Weißdorneule			M
<i>Ammoconia caecimacula</i>	Graubraune Frühherbsteule			O
<i>Amphipoea oculea</i>	Rotbraune Stängelleule			N
<i>Amphipyra pyramidea</i>	Pyramideneule			L; M; N
<i>Amphipyra tragopoginis</i>	Dreipunkt- Glanzeule			L; N; O
<i>Anarta odontites</i>	Hufeisenkleeeule	V	3	O
<i>Anorthoa munda</i>	Zweifleck- Kätzcheneule			L; M; N; O
<i>Antitype chi</i>	Chi-Eule			N
<i>Apamea monoglypha</i>	Große Grasbüscheleule			L; N; O
<i>Apamea sublustris</i>	Rötlichgelbe Grasbüscheleule			M

<i>Aspitates gilvaria</i>	Einstreifiger Trockenrasen- spanner	3	3	0
<i>Asteroscopus sphinx</i>	Herbst- Rauhaareule			L
<i>Auchmis detersa</i>	Berberitzeneule	V	V	0
<i>Autographa gamma</i>	Gammaeule			L; 0
<i>Axylia putris</i>	Putris-Erdeule			0
<i>Brachionycha nubeculosa</i>	Frühlings- Rauhaareule			L; M
<i>Catephia alchymista</i>	Weißes Ordensband	1	2	L
<i>Catocala fulminea</i>	Gelbes Ordensband	3	2	L
<i>Catocala promissa</i>	Kleines Eichenkarmin	3	3	L
<i>Cerastis rubricosa</i>	Rotbraune Frühlings- Bodeneule			M
<i>Chersotis cuprea</i>	Kupfereule	V	3	M
<i>Cirrhia icteritia</i>	Bleich-Gelbeule			M; N; 0
<i>Colocasia coryli</i>	Haseleule			L; M; N; 0

<i>Conistra erythrocephala</i>	Rotkopf-Wintereule			L; M; N
<i>Conistra rubiginea</i>	Rost-Wintereule			M; O
<i>Conistra rubiginosa</i>	Schwarzgefleckte Wintereule			M
<i>Conistra vaccinii</i>	Heidelbeer-Wintereule			L; M; N
<i>Cosmia trapezina</i>	Trapezeule			L; N
<i>Craniophora ligustri</i>	Liguster-Rindeneule			O
<i>Cryphia algae</i>	Dunkelgrüne Flechteneule			L; M; N; O
<i>Deltote bankiana</i>	Silbereulchen			N
<i>Deltote deceptor</i>	Buschrasen-Grasmotteneulchen			M; N; O
<i>Deltote pygarga</i>	Waldrasen-Grasmotteneulchen			M; N
<i>Diarsia mendica</i>	Primel-Erdeule			L; O
<i>Diloba caeruleocephala</i>	Blaukopf			M
<i>Egira conspicillaris</i>	Holzrindeneule	V		L; M; N; O
<i>Elaphria venustula</i>	Marmoriertes Gebüsch-Eulchen			M; N

<i>Eupsilia transversa</i>	Satellit- Wintereule, Satelliteule			L; M
<i>Euxoa obelisca</i>	Obelisken-Erdeule	3	V	M; O
<i>Griposia aprilina</i>	Grüne Eicheneule	V	V	M
<i>Hada plebeja</i>	Zahneule			M; N; O
<i>Heliothis viriplaca</i>	Karden- Sonneneule	2		N
<i>Hoplodrina ambigua</i>	Hellbraune Staubeule			M
<i>Hoplodrina blanda</i>	Graubraune Staubeule			L
<i>Hoplodrina octogenaria</i>	Gelbbraune Staubeule			N; O
<i>Hoplodrina respersa</i>	Graue Felsflur- Staubeule			O
<i>Lacanobia contigua</i>	Pfeilflecken- Kräutereule			O
<i>Lacanobia thalassina</i>	Schwarzstrich- Kräutereule			N
<i>Lacanobia w- latinum</i>	Graufeld- Kräutereule			O
<i>Laspeyria flexula</i>	Sicheleule			M; N; O

<i>Lithophane ornitopus</i>	Hellgraue Holzeule			M; N
<i>Luperina testacea</i>	Lehmfarbige Graswurzeleule			M
<i>Luteohadena luteago</i>	Braungelbe Leimkrauteule			O
<i>Lygephila cracca</i>	Randfleck- Wickeneule	V	3	L; O
<i>Lygephila viciae</i>	Marmorierte Wickeneule			M; O
<i>Macdunnoughia confusa</i>	Schafgarben- Silbereule			O
<i>Mamestra brassicae</i>	Kohleule			L
<i>Mesapamea secalella</i>	Kleine Getreide- Halmeule			L
<i>Mesoligia furuncula</i>	Trockenrasen- Halmeulchen			O
<i>Moma alpium</i>	Seladoneule			L; M
<i>Mythimna albipuncta</i>	Weißpunkt- Graseule			L; M; N; O
<i>Mythimna impura</i>	Stumpfflügel- Graseule			N

<i>Mythimna l-album</i>	Weißes L	3		0
<i>Mythimna pallens</i>	Bleiche Graseule			0
<i>Mythimna turca</i>	Rotbraune Graseule			N
<i>Mythimna vitellina</i>	Dottergelbe Graseule			0
<i>Noctua comes</i>	Breitflügelige Bandeule			L; M; O
<i>Noctua fimbriata</i>	Bunte Bandeule			L; M; O
<i>Noctua interposita</i>	Verwechselbare Bandeule	1	G	L; O
<i>Noctua janthe</i>	Janthe-Bandeule			M
<i>Noctua janthina</i>	Janthina-Bandeule			0
<i>Noctua orbona</i>	Schmalflügelige Bandeule	3	3	L; O
<i>Noctua pronuba</i>	Hausmutter			L; M; N; O
<i>Ochropleura plecta</i>	Hellrandige Erdeule			N; O
<i>Oligia latruncula</i>	Dunkles Halmeulchen			L
<i>Oligia strigilis</i>	Striegel-Halmeulchen			L; M; O

<i>Oligia versicolor</i>	Buntes Halmeulchen			L
<i>Opigena polygona</i>	Vielwinkel-Bodeneule			L
<i>Orthosia cerasi</i>	Rundflügel-Kätzcheneule			L; M; N; O
<i>Orthosia cruda</i>	Kleine Kätzcheneule			L; M; N
<i>Orthosia gothica</i>	Gothica-Kätzcheneule			L; M; N; O
<i>Orthosia incerta</i>	Variable Kätzcheneule			M; N; O
<i>Orthosia miniosa</i>	Rötliche Kätzcheneule	3	3	M
<i>Orthosia opima</i>	Opima-Kätzcheneule	3	3	L; M
<i>Pachetra sagittigera</i>	Trockenrasen-Blättereule			O
<i>Panolis flammea</i>	Kieferneule			O
<i>Pechipogo strigilata</i>	Bart-Spannereule			M
<i>Phlogophora meticulosa</i>	Achateule			M

<i>Photedes minima</i>	Kleine Sumpfgraseule			N
<i>Polia hepatica</i>	Birken-Blättereule			N
<i>Polia nebulosa</i>	Waldstauden-Blättereule			N; M
<i>Polyphaenis sericata</i>	Bunte Ligustereule	1		O
<i>Rusina ferruginea</i>	Dunkle Waldschatteneule			O
<i>Sideridis reticulata</i>	Netzeule			M; O
<i>Sunira circellaris</i>	Rötlichgelbe Herbsteule			L
<i>Thalpophila matura</i>	Gelbflügel-Raseneule	V		M; O
<i>Tholera cespitis</i>	Dunkelbraune Lolcheule			N
<i>Trachea atriplicis</i>	Meldeneule			L
<i>Trisateles emortualis</i>	Gelblinien-Spannereule			O
<i>Valeria oleagina</i>	Olivgrüne Schmuckeule	2	2	O
<i>Xanthia togata</i>	Violett-Gelbeule			N
<i>Xestia baja</i>	Baja-Bodeneule			N

<i>Xestia c-nigrum</i>	Schwarzes C			M; N; L; O
<i>Xestia stigmatica</i>	Rhombus- Bodeneule			L
<i>Xestia triangulum</i>	Triangel- Bodeneule			L
<i>Xestia xanthographa</i>	Braune Spätsommer- Bodeneule			M; N
Nolidae - Kahneulchen				
<i>Bena bicolorana</i>	Eichen-Kahneule			L
<i>Nola confusalis</i>	Hainbuchen- Graueulchen			N; O
<i>Pseudoips prasinana</i>	Buchen-Kahneule			O; L; N
Notodontidae - Zahnspinner				
<i>Cerura erminea</i>	Weißer Gabelschwanz	V	V	N; O
<i>Clostera curtula</i>	Erpelschwanz- Raufußspinner			L
<i>Drymonia dodonaea</i>	Ungeflecker Zahnspinner			N; O

<i>Drymonia obliterata</i>	Schwarzeck-Zahnspinner	V		L; M; N
<i>Drymonia ruficornis</i>	Dunkelgrauer Zahnspinner			L; M; N; O
<i>Furcula bicuspis</i>	Birken-Gabelschwanz	V		N
<i>Harpyia milhauseri</i>	Pergament-Zahnspinner			N; O
<i>Leucodonta bicoloria</i>	Weißer Zahnspinner			L
<i>Notodonta dromedarius</i>	Dromedar-Zahnspinner			N; O
<i>Notodonta ziczac</i>	Zickzack-Zahnspinner			O
<i>Peridea anceps</i>	Eichen-Zahnspinner			L; M; N
<i>Phalera bucephala</i>	Mondvogel			L; M; O
<i>Pheosia gnoma</i>	Birken-Zahnspinner			N
<i>Pheosia tremula</i>	Pappel-Zahnspinner			M
<i>Pterostoma palpina</i>	Palpen-Zahnspinner			M

<i>Ptilodon capucina</i>	Kamel- Zahnspinner			L
<i>Ptilodon cucullina</i>	Ahorn- Zahnspinner			L; O
<i>Ptilophora plumigera</i>	Haarschuppen- Zahnspinner			L
<i>Stauropus fagi</i>	Buchen- Zahnspinner			L; M; N; O
<i>Thaumetopoea processionea</i>	Eichen- Prozessions- spinner	V		L; M; N; O
Saturniidae - Pfauenspinner				
<i>Aglia tau</i>	Nagelfleck			L; N; O
<i>Saturnia pavonia</i>	Kleines Nachtpfauenaug			M
Sphingidae - Schwärmer				
<i>Deilephila porcellus</i>	Kleiner Weinschwärmer			M
<i>Hyles euphorbiae</i>	Wolfsmilch- schwärmer	V	V	O
<i>Laothoe populi</i>	Pappelschwärmer			L

<i>Mimas tiliae</i>	Lindenschwärmer			L; N
<i>Sphinx ligustri</i>	Liguster- schwärmer			O
<i>Sphinx pinastri</i>	Kiefernswärmer			L; M; N; O

Literatur

BLASCHKE, M & WALENTOWSKI, H. (2009): Naturwaldreservate – „Forschungs-Gucklöcher“ in natürliche Waldprozesse. In: LWF Wissen 61, S.11-16.

HACKER, H. (2008): Mit Schmetterlingen Wälder taxieren. LWF aktuell 63: S.10-13

HACKER, H. & MÜLLER, J. (2006): Die Schmetterlinge der bayerischen Naturwaldreservate. Eine Charakterisierung der süddeutschen Waldlebensraumtypen anhand der Lepidoptera. Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen e.V., Bamberg, 272 Seiten.

DOROW, W.; FLECHTNER, G. & KOPELKE, J-P. (1992): Naturwaldreservate in Hessen Band 3 – Zoologische Untersuchungen. Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung, Wiesbaden, 163 Seiten.

MEYER, P.; BÜCKING, W.; GEHLHAR, U.; SCHULTE, U. & STEFFENS, R. (2007): Das Netz der Naturwaldreservate in Deutschland: Flächenumfang, Repräsentativität und Schutzstatus im Jahr 2007. Forstarchiv 78: S.188-196.

STEINER, A.; RATZEL, U.; TOP-JENSEN, M. & FIBIGER, M. (2014): Die Nachtfalter Deutschlands. BugBook Publishing, Oestermarie, 878 Seiten.

WOLF, W. & BISCHOF, A. (2014): Die Braungelbe Leimkrauteule *Conisania luteago* hat jetzt auch Bayern erreicht! Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 14: S.25-29

WOLF, W. & HACKER, H. (2003): Rote Liste gefährdeter Nachtfalter (Lepidoptera: Sphinges, Bombyces, Noctuidae, Geometridae) Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umwelt, 11 Seiten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Birkwald Petra, Jungklaus Oskar, Gerlach Tobias

Artikel/Article: [Die Nachtfalterfauna vier unterschiedlicher Waldschutzgebiete Unterfrankens 6-47](#)