

Die Nachtfalter (Macrolepidoptera) im „Nationalen Naturerbe Hauptsmoor“ bei Bamberg 2018

HANS-PETER SCHREIER & MARTIN BÜCKER †

Vorwort: „Die Schönheit der Erde zu bewahren, und den Nachkommen eine lebenswerte Umwelt zu erhalten“ – so begann der Nachruf der Freunde von Martin Bücker, der am 12. September 2024 verstarb. Die Stadtbiotopkartierung Bamberg konnte er 2024 noch zu Ende bringen, seine Untersuchungen zu der Schmetterlingsfauna im „Nationalen Naturerbe Hauptsmoor“ blieben unvollendet. Mit dem vorliegenden Bericht soll die letzte Arbeit seiner vielfältigen Bemühungen um den Natur- und Artenschutz abgeschlossen werden. Im Andenken an den Naturschützer, Freund und Menschen Martin Bücker.

Keywords: Nationales Naturerbe Hauptsmoor, Nachtfalter, Macroheterocera

Zusammenfassung: Erstmals liegen Untersuchungen zur Nachtfalterfauna des „Nationalen Naturerbes Hauptsmoor“ aus dem Jahr 2018 vor. Nachgewiesen wurden insgesamt 268 Großschmetterlings- und 6 Kleinschmetterlingsarten. Bemerkenswerte Arten werden gesondert besprochen. Hinweise zur Pflege, Entwicklung und Prozessschutz werden erläutert.



Ried-Weißstriemeneule
(*Simyra albovenosa*)
Nationales Naturerbe
Hauptsmoor, Fasanen-
schlag, 08.05.2018,
Foto: Martin Bücker

Einleitung

Im Jahr 2015 wurden ca. 305 Hektar des Hauptsmoorwaldes, die zuvor als „Local Training Area“ von der US Army genutzt wurden, zum „Nationalen Naturerbe Hauptsmoor“ erklärt. 2019 hat der zuständige Bundesforst einen Naturerbeentwicklungsplan (NEP) erstellt, um den Übergang zum Prozessschutz (Einstellung der menschlichen Nutzung) und zu einem naturnahen Wald zu beschleunigen. Mittlerweile bleibt bereits die Hälfte der Fläche sich selbst überlassen. Die Weiterentwicklung obliegt dem Bundesforstbetrieb. Eine flächige „unterstützende“ Bewirtschaftung sollte zeitnah eingestellt werden.

1 Aufgabe

Erfassung der Nachtfalter

Die Untersuchung der Nachtfalter (Macroheterocera) soll das **Arteninventar des Ausgangszustands** erfassen und interpretieren, um natürliche Entwicklungen in der Folgezeit dokumentieren zu können. Die Außenaufnahmen wurden von Martin Bücken ☿ im Jahr 2018 durchgeführt. Insgesamt wurden 8 verschiedene Standorte mit unterschiedlicher Intensität untersucht. An 16 Untersuchungs Nächten von April bis September wurden dabei 32 verschiedene Lokalitäten mit drei verschiedenen Methoden erforscht.

2 Vorgehensweise

2.1 Methodik zur Erfassung nachtaktiver Nachtfalter

Durch Lichtfang am „Leuchtturm“ und mittels einer Lichtfalle werden quantitativ die meisten nachtaktiven Nachtfalter erfasst. Dabei kommen Leuchtstoffröhren mit hohem UV-Anteil (ultraviolette Licht) zum Einsatz, die auf Nachtfalter besonders anziehend wirken.

Wenige Arten fliegen am Tag, manche meiden das Licht und sind leichter als Raupen an den Futterpflanzen zu finden.

Der **Leuchtturm** besteht aus einem Gaze-Zylinder von ca. 180 cm Höhe und 70 cm Durchmesser. Von innen wird er von mehreren Leuchtstoffröhren beleuchtet, die mit einem Generator betrieben werden.

Als Leuchtstoffröhren waren im Einsatz:

2x 58W Schwarzlichtröhren

1x 36W Schwarzlichtröhre

1x 36W Weißlichtröhre

2x 20W Superaktinische Röhren

Lichtfallen (lebendfangend)

Gleichzeitig zum Leuchtturm waren ergänzend meist noch 2 Lebend-Lichtfallen an weiteren Stellen im Einsatz. Eine Lichtfalle besteht aus einer superaktinischen Röhre (15W), einem

darunter angebrachten Trichter und einem Stoffbeutel, in dem sich die durch den Trichter fallenden Insekten aufhalten können.

Die Stromversorgung erfolgt durch einen 12V-Akkumulator.

Die Lichtfallen werden abends im Gebiet aufgehängt und arbeiten nachts unbeaufsichtigt.

Ergänzend zum Lichtfang wird noch der Köderfang mit einer süßen, leicht gärenden Flüssigkeit angewandt. Diese wird in der Dämmerung bevorzugt an Bäume gestrichen und in der Nacht mehrmals kontrolliert.

Bei den Methoden wurde in neun Fällen der betreute Leuchtturm, in neunundzwanzig Fällen die Lebendlichtfalle und zehnmal die Ködermethode eingesetzt.

2.2 Untersuchungsfläche und Leuchtstandorte



Abb. 1: Die Lage des Nationalen Naturerbes (rot umrandet), Luftbild vom 11.06.2016 (Google Earth) mit den 6 Leuchtstellen



Leuchtturm-Einsatz



Lichtfallen-Einsatz

Leuchtstandorte: (Taf. 1, Abb. 1-6)

- **Fasanenschlag:** Durch das nördlich angrenzende Seengebiet beeinflusster Wald mit feuchten und nassen Stellen (Tafel 1, Abb. 1a, 1b)
WGS84-Koordinaten: 49.9217/10.9429, 265 m.
- **Wolfsgrube:** Sandmagerrasen, von Kiefernwald umgeben (Tafel 1, Abb. 2)
WGS84-Koordinaten: 49.9165/10.9390, 270 m.
- **Lichter Kiefernwald:** Trockene Ausprägung mit natürlicher Laubholzanreicherung (nahe Wolfsgrube) (Tafel 1, Abb. 2)
WGS84-Koordinaten: 49.9165/10.9376, 271m.
- **Lichter Eichenwald:** Auf trockenem Untergrund stehender Eichenwald (Tafel 1, Abb. 2)
WGS84-Koordinaten: 49.9139/10.9568, 312 m.
- **Bruchwald-West:** Feuchter Erlen-Bruchwald (Tafel 1, Abb. 2)
WGS84-Koordinaten: 49.9096/ 10.9442, 279 m.
- **Grüner Tisch:** Freifläche in Sukzession mit Weidengebüsch (Tafel 1, Abb. 2)
WGS84-Koordinaten: 49.9099/10.9473, 283 m.
„**Kiefern-Eichen-Buchenwald** (1 Lichtfallennacht)
49.9064/10.9492, 295 m.
„**QRS**“ ohne Koordinaten (1 Lichtfallennacht/11 Arten)
Der Fundort bezeichnet die ehem. Munitionsbunker (Quick Reaction Site).

2.3 Untersuchungs Nächte

Die Untersuchungen wurden an 16 warmen, trockenen - und falls möglich, nahe am Neumond liegenden - Nächten zwischen dem 18.04. und 27.08.2018 durchgeführt.

3 Ergebnisse

3.1 Übersicht der Nachtfalterarten

In der folgenden tabellarischen Übersicht sind die 2018 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Nachtfalterarten dargestellt. Die Ziffer in den farbig hinterlegten Feldern ist die beobachtete Individuenzahl als Summe aller 16 Untersuchungs Nächte. Die hinterlegte Farbe symbolisiert die Häufigkeit im Untersuchungsgebiet:

Hellrot:	Einzeltiere (bis zu 3 Individuen)
Gelb:	Mehrere Tiere (3-9 Individuen)
Grün:	Häufig (10-39 Individuen)
Lila	Gemein (≥ 40 Individuen)

Art	Anzahl	RLB/FFH	Deutscher Name	Familie
1 Acronicta auricoma	5		Goldhaar-Rindeneule	Noctuidae
2 Acronicta megacephala	2		Großkopf-Rindeneule	Noctuidae
3 Acronicta rumicis	3		Ampfer-Rindeneule	Noctuidae
4 Aethalura punctulata	7		Grauer Erlen-Rindenspanner	Geometridae
5 Aglia tau	1		Nagelfleck	Saturniidae
6 Agrochola helvola	2		Rötliche Herbsteule	Noctuidae
7 Agrochola litura	4		Schwarzgefleckte Herbsteule	Noctuidae
8 Agrochola lota	1		Dunkelgraue Herbsteule	Noctuidae
9 Agrochola lychnidis	3		Veränderliche Herbsteule	Noctuidae
10 Agrotis exclamationis	3		Ausrufungszeichen-Erdeule	Noctuidae
11 Agrotis ipsilon	1		Ypsiloneule	Noctuidae
12 Agrotis segetum	1		Saateule	Noctuidae
13 Alcis repandata	14		Wellenlinien-Rindenspanner	Geometridae
14 Allophyes oxycanthae	9		Weißdorneule	Noctuidae
15 Amphipyra pyramidea	32		Pyramideneule	Noctuidae
16 Angerona prunaria	10		Schlehenspanner	Geometridae
17 Anticollis sparsata	2		Gilbweiderichspanner	Geometridae
18 Antitype chi	1		Chi-Eule	Noctuidae
19 Apamea anceps	1		Feldflur-Grasbüscheleule	Noctuidae
20 Apamea crenata	1		Große Veränderliche Grasbüscheleule	Noctuidae
21 Apamea epomidion	2		Makelrand-Grasbüscheleule	Noctuidae
22 Apamea scolopacina	5		Bräunlichgelbe Grasbüscheleule	Noctuidae
23 Apeira syringaria	2		Fliederspanner	Geometridae
24 Apoda limacodes	4		Großer Schneckenspinner	Limacodidae
25 Apterogeton ypsilon	2		Weiden-Pappel-Rindeneule	Noctuidae
26 Arctia caja	2		Brauner Bär	Arctiinae (Erebidae)
27 Arctia plantaginis	1		Wegerichbär	Arctiinae (Erebidae)
28 Arctornis l-nigrum	18		Schwarzes L	Lymantriinae (Erebidae)
29 Ascotis selenaria	5	3	Mondfleck-Rindenspanner	Geometridae
30 Asthena albulata	2		Ungepunkteter Zierspanner	Geometridae
31 Atolmis rubricollis	11		Rotkragen-Flechtenbärchen	Arctiinae (Erebidae)
32 Autographa gamma	2		Gamma-Eule	Noctuidae
33 Axylia putris	2		Putris-Erdeule	Noctuidae
34 Bena prasina	3		Buchen-Kahneule	Noctuidae
35 Biston betularia	1		Birkenspanner	Geometridae
36 Brachylomia viminalis	1		Korbweideneule	Noctuidae
37 Bupalus piniaria	26		Kieferspanner	Geometridae
38 Cabera exanthemata	10		Braunstirn-Weißspanner	Geometridae
39 Cabera pusaria	23		Weißstirn-Weißspanner	Geometridae
40 Callimorpha dominula	8		Schönbär	Arctiinae (Erebidae)
41 Calliteara pudibunda	44		Buchen-Streckfuß	Lymantriinae (Erebidae)
42 Callopietria juvenina	2	0	Adlerfarneule	Noctuidae
43 Campaea margaritaria	10		Perlglanzspanner	Geometridae
44 Camptogramma bilineata	12		Ockergelber Blattspanner	Geometridae
45 Catocala fraxini	1		Blaues Ordensband	Noctuidae
46 Catocala fulminea	1	3	Gelbes Ordensband	Noctuidae
47 Catocala nupta	8		Rotes Ordensband	Noctuidae
48 Catocala promissa	14	3	Kleines Eichenkarmin	Noctuidae
49 Catocala sponsa	9	3	Großes Eichenkarmin	Noctuidae
50 Cepphis advenaria	1		Zackensaum-Heidelbeerspanner	Geometridae
51 Charanyca trigrammica	1		Dreilinieneule	Noctuidae
52 Chiasmis clathrata	27		Klee-Gitterspanner	Geometridae
53 Chloroclysta siterata	5		Olivgrüner Bindenspanner	Geometridae
54 Chloroclystis v-ata	2		Grüner Blütenspanner	Geometridae
55 Clostera curtula	2		Erpelschwanz-Raufußspinne	Notodontidae
56 Clostera pigra	1		Kleiner Raufußspinne	Notodontidae
57 Colocasia coryli	6		Haseleule	Noctuidae
58 Colostyia pectinataria	18		Prachtgrüner Bindenspanner	Geometridae
59 Comibaena bajularia	4	3	Eichenwald-Grünspanner	Geometridae
60 Conistra erythrocephala	11		Rotkopf-Wintereule	Noctuidae
61 Conistra vaccinii	18		Heidelbeer-Wintereule	Noctuidae
62 Cosmia pyralina	5		Violettbraune Ulmeneule	Noctuidae

63	Cosmia trapezina	39	Trapezeule	Noctuidae
64	Cosmorhoe ocellata	1	Schwarzaugen-Bindenspanner	Geometridae
65	Crocallis elingaria	3	Heller Schmuckspanner	Geometridae
66	Cybosia mesomella	11	Elfenbein-Flechtenbärchen	Arctiinae (Erebidae)
67	Cyclophora albipunctata	4	Birken-Gürtelpuppenspanner	Geometridae
68	Cyclophora annularia	3	Ahorn-Gürtelpuppenspanner	Geometridae
69	Cyclophora linearia	9	Rotbuchen-Gürtelpuppenspanner	Geometridae
70	Cymatophorina diluta	15	Violettgrauer Eulenspinner	Drepanidae (Thyatirinae)
71	Deilephila elpenor	3	Mittlerer Weinschwärmer	Sphingidae
72	Deileptenia ribeata	4	Moosgrüner Rindenspanner	Geometridae
73	Deltote bankiana	1	Silbereulchen	Noctuidae
74	Deltote deceptor	11	Buschrasen-Grasmotteneulchen	Noctuidae
75	Deltote pygarga	60	Waldrasen-Grasmotteneulchen	Noctuidae
76	Dendrolimus pini	28	Kiefernspinner	Lasiocampidae
77	Diachrysis stenochrysis	1	Tutts Messingeule	Noctuidae
78	Diarsia brunnea	5	Braune Erdeule	Noctuidae
79	Drepana falcata	11	Heller Sichelflügler	Drepanidae
80	Drymonia dodonaea	7	Ungefleckter Zahnspringer	Notodontidae
81	Drymonia oblitterata	15	Schwarzeck-Zahnspringer	Notodontidae
82	Drymonia ruficornis	35	Dunkelgrauer Zahnspringer	Notodontidae
83	Dysstroma truncata	4	Möndchenflecken-Bindenspanner	Geometridae
84	Earophila badiata	1	Violettbrauner Rosen-Blattspringer	Geometridae
85	Ecliptopera capitata	1	Gelbleibiger Springkraut-Blattspringer	Geometridae
86	Ecliptopera silaceata	4	Braunleibiger Springkrautspanner	Geometridae
87	Ectropis crepuscularia	13	Zackenbindiger Rindenspanner	Geometridae
88	Egira conspiciatilis	1	Holzrindeneule	Noctuidae
89	Eilema complana	45	Gelbleib-Flechtenbärchen	Arctiinae (Erebidae)
90	Eilema depressa	74	Nadelwald-Flechtenbärchen	Arctiinae (Erebidae)
91	Eilema lurideola	168	Grauleib-Flechtenbärchen	Arctiinae (Erebidae)
92	Eilema sorocula	7	Dottergelbes Flechtenbärchen	Arctiinae (Erebidae)
93	Elaphria venustula	3	Marmoriertes Gebüschseulchen	Noctuidae
94	Enargia paleacea	6	Gelbe Blatteule	Noctuidae
95	Epione repandaria	2	Weiden-Saumbandspringer	Geometridae
96	Epirhoe alternata	9	Graubinden-Labkrautspanner	Geometridae
97	Epirhoe galiata	1	Breitbinden-Labkrautspanner	Geometridae
98	Euchoeca nebulata	6	Erlengebüsch-Spanner	Geometridae
99	Eugnorisma glareosa	2	Graue Spätsommer-Bodeneule	Noctuidae
100	Euphyia unangulata	1	Einzahn-Winkelspringer	Geometridae
101	Eupithecia tantillaria	5	Nadelgehölz-Blütenspringer	Geometridae
102	Eupithecia icterata	7	Schafgarben-Blütenspringer	Geometridae
103	Eupithecia abbreviata	5	Eichen-Blütenspringer	Geometridae
104	Eupithecia centaureata	3	Weißer Blütenspringer	Geometridae
105	Eupithecia virgaureata	2	Goldruten-Blütenspringer	Geometridae
106	Euplagia quadripunctaria	5	FFH Spanische Flagge	Arctiinae (Erebidae)
107	Euplexia lucipara	2	Gelbfleck-Waldschatteneule	Noctuidae
108	Eupsilia transversa	10	Satellit-Wintereule	Noctuidae
109	Euthrix potatoria	12	Grasglücke	Lasiocampidae
110	Falcaria lacertinaria	5	Birken-Sichelflügler	Drepanidae
111	Geometra papilionaria	1	Grünes Blatt	Geometridae
112	Gluphisia crenata	2	Pappellauen-Zahnspringer	Notodontidae
113	Griposia aprilina	2	Grüne Eicheneule	Noctuidae
114	Gymnoscelis rufifasciata	2	Rotgebänderter Blütenspringer	Geometridae
115	Habrosyne pyritoides	13	Achat-Eulenspinner	Drepanidae (Thyatirinae)
116	Hemistola chrysoprasaria	11	Walddreben-Grünspanner	Geometridae
117	Hemithea aestivaria	4	Gebüsch-Grünspanner	Geometridae
118	Hepialus humuli	2	Großer Hopfen-Wurzelbohrer	Hepialidae
119	Herminia grisealis	3	Bogenlinien-Spannereule	Herminiinae (Erebidae)
120	Herminia tarsicrinalis	26	Braungestreifte Spannereule	Herminiinae (Erebidae)
121	Herminia tarsipennalis	2	Laubgehölz-Spannereule	Herminiinae (Erebidae)
122	Hoplodrina ambigua	4	Hellbraune Staubeule	Noctuidae
123	Hoplodrina blanda	1	Graubraune Staubeule	Noctuidae
124	Hydrelia flammolearia	1	Gelbgestreifter Erlenspringer	Geometridae
125	Hydria undulata	7	Wellenspringer	Geometridae
126	Hydriomena furcata	10	Heidelbeer-Palpenspringer	Geometridae

127	<i>Hylaea fasciaria</i>	25	Zweibindiger Nadelwald-Spanner	Geometridae
128	<i>Hypena crassalis</i>	5	Heidelbeer-Schnabeleule	Hypeninae (Erebidae)
129	<i>Hypena proboscidalis</i>	9	Nessel-Schnabeleule	Hypeninae (Erebidae)
130	<i>Hypomecis punctinalis</i>	1	Aschgrauer Rindenspanner	Geometridae
131	<i>Hypomecis roboraria</i>	17	Großer Rindenspanner	Geometridae
132	<i>Idaea aversata</i>	14	Dunkelbindiger Doppellinien-Zwergspanner	Geometridae
133	<i>Idaea biselata</i>	1	Breitgesäumter Zwergspanner	Geometridae
134	<i>Idaea emarginata</i>	1	Zackenrand-Zwergspanner	Geometridae
135	<i>Idaea humiliata</i>	2	Braunrandiger Zwergspanner	Geometridae
136	<i>Idaea muricata</i>	14	Purpurstreifen-Zwergspanner	Geometridae
137	<i>Ipimorpha retusa</i>	4	Weiden-Blatteule	Noctuidae
138	<i>Korscheltellus lupulina</i>	4	Kleiner Hopfen-Wurzelbohrer	Hepialidae
139	<i>Lacanobia oleracea</i>	1	Gemüseule	Noctuidae
140	<i>Lacanobia thalassina</i>	4	Schwarzstrich-Kräutereule	Noctuidae
141	<i>Lathoe populi</i>	1	Pappelschwärmer	Sphingidae
142	<i>Lasiocampa quercus</i>	2	Eichenspanner	Lasiocampidae
143	<i>Lasiocampa trifolii</i>	2	Kleespanner	Lasiocampidae
144	<i>Laspeyria flexula</i>	37	Sicheleule	Boletobiinae (Erebidae)
145	<i>Lateroligia ophiogramma</i>	1	Schlangenlinien-Grasbüscheleule	Noctuidae
146	<i>Leucania obsoleta</i>	1	Schilf-Graseule	Noctuidae
147	<i>Leucodonta bicoloria</i>	3	Weißer Zahnspinner	Notodontidae
148	<i>Lithophane ornitopus</i>	1	Hellgraue Holzeule	Noctuidae
149	<i>Lithosia quadra</i>	49	Vierpunkt-Flechtenbärchen	Arctiinae (Erebidae)
150	<i>Lomasipilis marginata</i>	64	Vogelschmeiß-Spanner	Geometridae
151	<i>Lycophotia porphyrea</i>	3	Kleine Heidekrauteule	Noctuidae
152	<i>Lygephila pastinum</i>	3	Nierenfleck-Wickeneule	Toxocampinae (Erebidae)
153	<i>Lymantria dispar</i>	9	Schwammspanner	Lymantriinae (Erebidae)
154	<i>Lymantria monacha</i>	39	Nonne	Lymantriinae (Erebidae)
155	<i>Macaria alternata</i>	7	Dunkelgrauer Eckflügelspanner	Geometridae
156	<i>Macaria brunneata</i>	137	Waldmoorspanner	Geometridae
157	<i>Macaria liturata</i>	18	Violettgrauer Eckflügelspanner	Geometridae
158	<i>Macaria notata</i>	1	Hellgrauer Eckflügelspanner	Geometridae
159	<i>Macrothylacia rubi</i>	14	Brombeerspanner	Lasiocampidae
160	<i>Malacosoma neuustria</i>	74	Ringelspanner	Lasiocampidae
161	<i>Mamestra brassicae</i>	1	Kohleule	Noctuidae
162	<i>Meganola albula</i>	4	Weißliches Graueulchen	Nolidae
163	<i>Meganola strigula</i>	6	Hellgraues Graueulchen	Nolidae
164	<i>Melagona albicillata</i>	2	Brombeer-Blattspanner	Geometridae
165	<i>Mesapamea secalis</i>	2	Getreide-Halmeule	Noctuidae
166	<i>Mesoleuca albicillata</i>	1	Brombeer-Blattspanner	Geometridae
167	<i>Mesoligia furuncula</i>	1	Trockenrasen-Halmeulchen	Noctuidae
168	<i>Mittochrista miniata</i>	60	Rosen-Flechtenbärchen	Arctiinae (Erebidae)
169	<i>Mimas tiliae</i>	1	Lindenschwärmer	Sphingidae
170	<i>Mniotype satura</i>	2	Dunkelbraune Waldrandeule	Noctuidae
171	<i>Moma alpinum</i>	3	Seladoneule	Noctuidae
172	<i>Mythimna albipuncta</i>	2	Weißpunkt-Graseule	Noctuidae
173	<i>Mythimna ferrago</i>	5	Kapuzen-Graseule	Noctuidae
174	<i>Mythimna impura</i>	19	Stumpfflügel-Graseule	Noctuidae
175	<i>Noctua comes</i>	2	Breitflügelige Bandeule	Noctuidae
176	<i>Noctua fimbriata</i>	1	Bunte Bandeule	Noctuidae
177	Noctua interposita	1	1 Verwechselbare Bandeule	Noctuidae
178	<i>Noctua janthina</i>	11	Janthina-Bandeule	Noctuidae
179	<i>Noctua pronuba</i>	9	Hausmutter	Noctuidae
180	<i>Nothocasis sertata</i>	1	Ahorn-Lappenspanner	Geometridae
181	<i>Notodonta dromedarius</i>	3	Dromedar-Zahnspinner	Notodontidae
182	<i>Notodonta tritophus</i>	1	Espen-Zahnspinner	Notodontidae
183	<i>Nyteola revayana</i>	1	Eichen-Wicklereulchen	Nolidae
184	<i>Ochropacha duplaris</i>	2	Zweipunkt-Eulenspanner	Drepanidae (Thyatirinae)
185	<i>Ochropleura plecta</i>	16	Hellrandige Erdeule	Noctuidae
186	<i>Odontotia carmelita</i>	3	Mönch-Zahnspinner	Notodontidae
187	<i>Oligia latruncula</i>	5	Dunkles Halmeulchen	Noctuidae
188	<i>Oligia strigilis</i>	11	Striegel-Halmeulchen	Noctuidae
189	<i>Orthosia cerasi</i>	23	Rundflügel-Kätzcheneule	Noctuidae
190	<i>Orthosia cruda</i>	15	Kleine Kätzcheneule	Noctuidae

191	<i>Orthosia gothica</i>	10	Gothica-Kätzcheneule	Noctuidae
192	<i>Orthosia incerta</i>	24	Variable Kätzcheneule	Noctuidae
193	<i>Orthosia munda</i>	1	Zweifleck-Kätzcheneule	Noctuidae
194	<i>Ourapteryx sambucaria</i>	1	Nachtschwalbenschwanz	Geometridae
195	<i>Panolis flammea</i>	6	Kieferneule	Noctuidae
196	<i>Parectropis similaria</i>	4	Weißfleck-Rindenspanner	Geometridae
197	<i>Pasiphila debiliata</i>	1	Heidelbeer-Blütenspanner	Geometridae
198	<i>Pasiphila rectangulata</i>	7	Graugrüner Apfel-Blütenspanner	Geometridae
199	<i>Pennithera firmata</i>	7	Herbst-Kiefern-Nadelholzspanner	Geometridae
200	<i>Peribatodes secundaria</i>	2	Nadelholz-Rindenspanner	Geometridae
201	<i>Perizoma alchemillata</i>	3	Hohlzahn-Kapselspanner	Geometridae
202	<i>Phalera bucephala</i>	4	Mondvogel	Notodontidae
203	<i>Pheosia gnoma</i>	1	Birken-Zahnspinner	Notodontidae
204	<i>Pheosia tremula</i>	2	Pappel-Zahnspinner	Notodontidae
205	<i>Philereme vetulata</i>	3	Kleiner Kreuzdornspanner	Geometridae
206	<i>Photodes extrema</i>	1	Weißgraue Sumpfgraeseule	Noctuidae
207	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	6	Rostflügelbär	Arctiinae (Erebidae)
208	<i>Plemyria rubiginata</i>	1	Milchweißer Bindenspanner	Geometridae
209	<i>Polia hepatica</i>	2	Birken-Blättereule	Noctuidae
210	<i>Polyploca ridens</i>	8	Moosgrüner Eulenspanner	Drepanidae (Thyatirinae)
211	<i>Pterostoma palpina</i>	3	Palpen-Zahnspinner	Notodontidae
212	<i>Ptilodon cucullina</i>	2	Ahorn-Zahnspinner	Notodontidae
213	<i>Rhodostrophia vibicaria</i>	5	Rotbandspanner	Geometridae
214	<i>Rivula sericealis</i>	19	Seideneulchen	Rivulinae (Erebidae)
215	<i>Rusina ferruginea</i>	8	Dunkle Waldschatteneule	Noctuidae
216	<i>Saturnia pavonia</i>	1	Kleines Nachtpfauenauge	Saturniidae
217	Schrankia taenialis	2	1 Breitflügel-Motteneule	Hypenodinae (Erebidae)
218	<i>Scoliopteryx libatrix</i>	3	Zackeneule	Scoliopterygini (Erebidae)
219	<i>Scopula floslactata</i>	1	Gelblichweißer Kleinspanner	Geometridae
220	<i>Scopula immorata</i>	1	Marmorierter Kleinspanner	Geometridae
221	<i>Scopula immutata</i>	2	Vierpunkt-Kleinspanner	Geometridae
222	<i>Scopula nigropunctata</i>	2	Eckflügel-Kleinspanner	Geometridae
223	<i>Scopula ternata</i>	5	Heidelbeer-Kleinspanner	Geometridae
224	<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	1	Braunbinden-Wellenstrüemspanner	Geometridae
225	<i>Selenia dentaria</i>	1	Dreistreifiger Mondfleckspanner	Geometridae
226	<i>Selenia tetralunaria</i>	4	Violettbrauner Mondfleckspanner	Geometridae
227	Simyra albovenosa	1	1 Ried-Weißstrüemeneule	Noctuidae
228	<i>Siona lineata</i>	1	Hartheuspanner	Geometridae
229	<i>Sphinx pinastri</i>	20	Kiefernswärmer	Sphingidae
230	<i>Sphrageidus similis</i>	12	Schwan	Lymantriinae (Erebidae)
231	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	8	Breitflügeliger Fleckleibbär	Arctiinae (Erebidae)
232	<i>Stauropus fagi</i>	2	Buchenspanner	Notodontidae
233	<i>Sunira circellaris</i>	12	Rötlichgelbe Herbststeule	Noctuidae
234	<i>Tetheella fluctuosa</i>	6	Birken-Eulenspanner	Drepanidae (Thyatirinae)
235	<i>Tethea ocularis</i>	2	Augen-Eulenspanner	Drepanidae (Thyatirinae)
236	<i>Tethea or</i>	42	Pappel-Eulenspanner	Drepanidae (Thyatirinae)
237	<i>Thalera fimbrialis</i>	1	Magerrasen-Grünsparner	Geometridae
238	<i>Thalpopphila matura</i>	5	Gelbflügel-Raseneule	Noctuidae
239	<i>Thaumetopoea processionea</i>	22	Eichen-Prozessionsspinner	Notodontidae
240	<i>Pennithera firmata</i>	7	Herbst-Kiefern-Nadelholzspanner	Geometridae
241	<i>Thera obeliscata</i>	6	Zweibrütiger Kiefern-Nadelholzspanner	Geometridae
242	<i>Thera variata</i>	9	Veränderlicher Nadelholzspanner	Geometridae
243	<i>Tholera cespitis</i>	1	Dunkelbraune Lolcheule	Noctuidae
244	<i>Tholera decimalis</i>	2	Weißgerippte Lolcheule	Noctuidae
245	<i>Thyatira batis</i>	17	Rosen-Eulenspanner	Drepanidae (Thyatirinae)
246	<i>Tiliacea aurago</i>	2	Rotbuchen-Gelbeule	Noctuidae
247	<i>Tiliacea citrigo</i>	5	Linden-Gelbeule	Noctuidae
248	<i>Timandra comae</i>	1	Ampferspanner	Geometridae
249	<i>Trichiura crataegi</i>	4	Weißdornspinner	Lasiocampidae
250	<i>Trichopteryx carpinata</i>	7	Hellgrauer Lappenspanner	Geometridae
251	<i>Triodia sylvina</i>	7	Ampfer-Wurzelbohrer	Hepialidae
252	<i>Trisateles emortualis</i>	2	Gelblinien-Spannereule	Hypeninae (Erebidae)
253	<i>Tyta luctuosa</i>	1	Ackerwinden-Traureule	Boletobiinae (Erebidae)

254	Watsonalla binaria	8	Zweipunkt-Sichelflügler	Drepanidae
255	Watsonalla culttraria	1	Buchen-Sichelflügler	Drepanidae
256	Xanthia icteritia	10	Bleich-Gelbeule	Noctuidae
257	Xanthia ocellaris	2	Pappel-Gelbeule	Noctuidae
258	Xanthia togata	4	Violett-Gelbeule	Noctuidae
259	Xanthorhoe birivata	1	Springkraut-Blattspanner	Geometridae
260	Xanthorhoe designata	6	Kohl-Blattspanner	Geometridae
261	Xanthorhoe ferrugata	6	Dunkler Rostfarben-Blattspanner	Geometridae
262	Xanthorhoe montanata	2	Schwarzbraunbinden-Blattspanner	Geometridae
263	Xestia baja	6	Baja-Bodeneule	Noctuidae
264	Xestia c-nigrum	53	Schwarzes C	Noctuidae
265	Xestia ditrapezium	2	Trapez-Bodeneule	Noctuidae
266	Xestia stigmatica	3	Rhombus-Bodeneule	Noctuidae
267	Xestia triangulum	1	Triangel-Bodeneule	Noctuidae
268	Xestia xanthographa	6	Braune Spätsommer-Bodeneule	Noctuidae
Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera)				
269	Cataglyphis lemnata	2	Wasserlinsenzünsler	Crambidae
270	Cydalis perspectalis	14	Buchsbaum-Zünsler	Crambidae
271	Elophila nymphaea	3	Laichkrautzünsler	Crambidae
272	Evergestis pallidata	2		Crambidae
273	Patania ruralis	12	Nesselzünsler	Crambidae
274	Sterrhopteryx fusca	1	Laubholz-Sackträger	Psychidae

Der Rote-Liste-Status stammt aus der immer noch gültigen „Rote Liste gefährdeter Nachtfalter (Lepidoptera: Sphinges, Bombyces, Noctuidae, Geometridae) Bayerns“ aus dem Jahr 2003, herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz. Die Namen der Arten der Roten Liste sind **fett** hervorgehoben. Nicht unerwähnt sollen 6 erfasste Arten der sogenannten Kleinschmetterlinge bleiben. Die Nomenklatur/Systematik folgt dem wissenschaftlich betreuten und aktuellen „Lepiforum“: <http://lepiforum.de/lepiwiki.pl> (Artenliste Nachtfalter – Großschmetterlinge (Macroheterocera)).

3.2. Bemerkenswerte Arten

Folgende für das Nationale Naturerbe Hauptsmoor **bemerkenswerte Arten** wurden festgestellt:

***Callopietria juvenina* (Adlerfarneule, RLB 0) (Tafel 2, Abb. 1-4)**

Einzigster Vertreter einer hauptsächlich in den Tropen und Subtropen vertretenen Gruppe in Deutschland. Bis 2013 galt die Adlerfarneule in Bayern als verschollen oder ausgestorben. Am 19.07.2013 gelang in den Eierbergen bei Bad Staffelstein der überraschende Wiederfund dieser auffälligen und schönen Eule durch H. Hacker & H.-P. Schreier (BÄUMLER & HACKER 2016). In den nachfolgenden Jahren konnte das Vorkommen dort in einer stabilen Population bestätigt werden. Durch gezielte Nachsuche wurde die Art ab 2017 auch im Hauptsmoorwald mehrfach durch den Erstautor nachgewiesen. Die Raupen leben monophag in Adlerfarnbeständen (*Pteridium aquilinum*) an besonnten Wald- und Weggerändern oder im Offenland. Größere Farnbestände in geschlossenen Wäldern, wie im Hauptsmoorwald lokal vorhanden,

können durch die starke Beschattung nicht genutzt werden. *C. juvenina* bewohnt auch in anderen Bundesländern nur einen kleinen Teil des Areal ihrer Futterpflanze. Die in der Literatur weit verbreitete Angabe zur Raupenzeit bis September oder gar Oktober kann nicht bestätigt werden. Eine durchgeführte Zucht verlief ungewöhnlich rasch und dauerte von der Eiablage bis zur Anlage eines dünnen Kokons in der Erde gerade einmal vier Wochen. Bei einer Hauptflugzeit von der letzten Juniwoche bis Mitte Juli sind die Raupen in den niederen Lagen spätestens Ende August im Boden verschwunden. Die Verpuppung erfolgt erst im Frühjahr.

***Noctua interposita* (Verwechselbare Bandeule, RLB 1) (Tafel 2, Abb. 5)**

Die Art wurde erst 1963 als eigene (von *Noctua orbona* verschiedene) Art erkannt. Lagen aus den meisten Bundesländern seither immer nur Einzelfunde vor, ist sie seit der Jahrtausendwende zum Arealerweiterer geworden. Trotz größerer Häufigkeitsschwankungen hat sich die Art in Bayern von der Ebene bis in die Mittelgebirgslagen etabliert. Eine euryöke Art, die sich an verschiedenste, überwiegend trockene, Lebensräume anpassen kann.

***Simyra albovenosa* (Ried-Weißstriemeneule, RLB 1) (Titelbild, Raupe Tafel 2, Abb. 6)**

Eine Art der Feuchtwiesen, Röhrichte und Seggenriede, in den Uferzonen von Seen und Bächen. Der zweireihige Ablagemodus spricht für die Nutzung von Gräsern bei der Eiablage. Neben Schilf, Seggen und weiteren Gräsern werden auch verschiedene krautige Pflanzen als Nahrungspflanze der Raupen genutzt. Der Fund am 07.05.2018 im „Fasanenschlag“ gehört zur ersten von zwei Generationen. Üppige, ungemähte Hochstaudenfluren am Fundort entlang des Forstweges und wasserführende Gräben bieten ebenso wie das an den Wald angrenzende Ufergebiet von Alt- und Stocksee geeignete Lebensräume dieser bedrohten Art. Eine Eizucht von einem Weibchen der ersten Generation mit Korbweide (*Salix viminalis*) durch den Erstautor war nahezu verlustfrei.

***Schrankia taenialis* (Breitflügel-Motteneule, RLB 1) (Tafel 2, Abb.7)**

Diese kleine und sehr unscheinbare Eule fand Martin Bucker im Westteil des NNE am 11. September 2018 in 2 Exemplaren im Bruchwald. Der Erstautor fand die Art in den Folgejahren in zwei Generationen ebenfalls immer einzeln im selben Habitat. Wertet man die gängige Literatur aus, zeigen sich große Wissenslücken bezüglich der Habitatansprüche, Lebensweise und Futterpflanzen der Raupen. Die in der Literatur immer wieder bei Zuchten als Futter angeführten Blüten von Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Thymian (*Thymus serpyllum*) kommen im Bruchwald zumindest in der näheren Umgebung der Fundorte gar nicht vor. Freilandfunde der Raupen liegen offensichtlich nicht vor. Auf Grund der geringen Faltergröße wird die Art sehr wahrscheinlich häufig „übersehen“, was zu einer Einstufung in die Kategorie „vom Aussterben bedroht“ führt. Die tatsächliche Bestandssituation dürfte derzeit aber günstiger sein, als es die wenigen Nachweise vermuten lassen. Die Art soll sowohl in der Dämmerung am Köder, wie

auch später an schwächeren Lichtquellen (Blau- und Schwarzlicht) erscheinen. An grellem Licht von Quecksilberdampf- oder Mischlichtlampen finden sich dagegen nur selten einzelne Falter ein.

***Ascotis selenaria* (Mondfleck-Rindenspanner, RLB 3) (Tafel 2, Abb. 8)**

Eine atlantomediterrane Art, die bei uns in disjunkten Arealen vorzugsweise auf Sanduntergrund, mittlerweile aber auch im Siedlungsgebiet vorkommt. Von M. Bückner vereinzelt in der 1. Generation im lichten Eichenwald festgestellt. Die polyphagen Raupen können in der Zucht durchaus wählerisch sein. Beim Erstautor nahmen sie trotz zahlreich angebotener Futterpflanzen wie Schafgarbe, Feldbeifuß und ähnlichen krautigen Pflanzen, nur Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) an. Behaartes Johanniskraut (*H. hirsutum*) wurde beharrlich verweigert.

***Catocala fulminea* (Gelbes Ordensband, RLB 3) (Tafel 2, Abb. 9)**

Diese schöne Art fehlte in Oberfranken weitgehend bis zum letzten Jahrtausend. Eine wärmeliebende Art, die sich in den letzten 25 Jahren auch bei uns ausgebreitet und etabliert hat. Da die Schlehe als Raupenfutterpflanze nur sporadisch im NNE vorkommt, ist der Einzelnachweis durchaus erfreulich.

***Catocala promissa* (Kleines Eichenkarmin, RLB 3) (Tafel 2, Abb. 10)**

***Catocala sponsa* (Großes Eichenkarmin, RLB: 3) (Tafel 2, Abb. 11)**

Beide „Rote Ordensbänder“ sind eng an das Vorkommen von Stiel- und Traubeneiche gebunden. Sie nutzen sowohl besonnte, einzeln und am Waldrand stehende Eichen, wie auch geschlossene Bestände. Besonders gerne besuchen sie in der Dämmerung zucker- und alkoholhaltige Köderstellen, erscheinen später aber auch am Licht. An heißen Sommertagen ruhen die großen und sehr schreckhaften Schmetterlinge äußerst gut getarnt an Stämmen im Schatten und sind dort leicht – auch durch Geräusche – aufzuscheuchen. Beide Arten waren 2018 häufig vertreten, was auf eine mittlerweile nennenswerte Beteiligung der Eiche an der Baumartenverteilung hinweist.

***Comibaena bajularia* (Eichenwald-Grünspanner, RLB 3)**

Ebenfalls an warme Eichenstandorte gebunden und vereinzelt nachgewiesen. Die Raupen leben perfekt getarnt in einer Hülle aus zusammengesponnenen welken Pflanzen- und Blüten teilen. Bei Gefahr verharren sie längere Zeit regungslos und werden so auch von Fressfeinden kaum erkannt.

***Euplagia quadripunctaria* (Russischer Bär = Spanische Fahne, FFH Art) (Tafel 2, Abb. 12)**

Dieser überaus attraktive Bärenspinner besiedelt eine große Bandbreite verschiedener Lebensräume. Von xerothermen Trockenrasen bis zu feuchten, halbschattigen Waldwegrändern ist der Falter in manchen Jahren sehr zahlreich auf einer Vielzahl an Blütenpflanzen am Tag anzutreffen. Bevorzugt werden je nach Standort u.a. verschiedene Distelarten, Brombeere (*Rubus spec.*), Zwerg-Holunder (*Sambucus ebulus*) und Hirsch-Holunder (*S. racemosa*). Der Falterflug korreliert immer mit der Blüte seiner beliebtesten Saugpflanze, des Wasserdostes (*Eupatorium cannabinum*), meist ab Mitte Juli. Die Schmetterlinge erscheinen auch nachts am Licht. Eine Gefährdungslage ist derzeit nicht erkennbar. Begünstigt wird der Artbestand besonders – wie im NNE praktiziert - durch eine späte Mahd der Wegränder ab Ende Oktober.

***Lithosia quadra* (Vierpunkt-Flechtenbärchen)**

Die Geschlechter der größten heimischen Flechtenbärenart unterscheiden sich sowohl in der Grundfarbe wie auch in der Zeichnung so stark, dass man auf den ersten Blick zwei verschiedene Arten vermuten könnte. Die auch im NNE sehr häufige Art, weitet seit der Jahrtausendwende sowohl seine besiedelte Fläche wie auch seine Abundanz deutlich aus. Eine Art mit langfristigen Häufigkeitsschwankungen, die auch zu periodischen Massenvermehrungen neigt. Dies belegt auch eine Meldung von Wittstadt (WITTSTADT 1960): „in Franken 1905 am Bamberger Bahnhof und in Fürth: „Die Falter saßen damals zu Tausenden an den Lampen und an den Wänden der Mauern. Im folgenden Jahr war das Tier kaum anzutreffen.“

4. Diskussion der Ergebnisse

4.1. Interpretation des Artenspektrums

Von den sogenannten Großschmetterlingen (Macrolepidoptera) konnten 2018 insgesamt 268 Nachtfalterarten von Martin Bückner nachgewiesen werden. Zusammen mit 5 Kleinschmetterlingsarten (Microlepidoptera) aus der Familie der Zünsler (Crambidae) und einer Sackträgerart (Psychidae), summiert sich die Gesamtartenzahl der Schmetterlinge auf **274 Arten**. Hierfür wurden 849 Datensätze ausgewertet.

Dies bedeutet eine solide Grundlage bei der Ersterfassung der Nachtfalter im „Nationalen Naturerbe Hauptsmoor“. Durch die einjährige Erfassung können jedoch Abundanzschwankungen nicht abgebildet und der Einfluss des Witterungsverlaufs nicht berücksichtigt werden. Die tatsächliche Artenvielfalt in dem Gebiet dürfte auf Grund der vielen – durch die menschliche Nutzung derzeit **noch** vorhandenen – unterschiedlichen Habitate und einem reichhaltigen Pflanzen- und Blütenangebot für Raupen und Schmetterlinge, allein bei den Großschmetterlingen noch beträchtlich höher sein.

Die hier nicht berücksichtigten Kleinschmetterlinge machen fast zwei Drittel der gesamten bayerischen Schmetterlingsfauna aus (insgesamt ca. 3300 Arten). Es liegt also auf der Hand,

dass neben viel Potenzial auch noch erheblicher Forschungsbedarf besteht, um einen Gesamtüberblick zu erhalten.

Es wurden 9 Nachfalterarten der Roten Liste Bayern nachgewiesen:

- 1x RLB 0 (ausgestorben oder verschollen)
- 3x RLB 1 (vom Aussterben bedroht)
- 5x RLB 3 (gefährdet)
- 1x FFH Anhang 2 (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)

Bei der Betrachtung der Artentabelle fällt die rote Farbe auf, die belegt, dass 130 Arten (48,5%) nur in ein bis drei Exemplaren festgestellt werden konnte. Dies bedeutet eine sehr geringe Abundanz bei nahezu der Hälfte der Arten. 73 Arten (27%) traten vereinzelt (vier bis neun Exemplare) auf. Häufige Arten (10 -39 Tiere) waren mit 20 % vertreten. Zu gelegentlichen Massenvorkommen neigende Arten (>40 Exemplare) waren mit 12 Arten (4,5%) beteiligt.

Auffällig war hierbei mit fünf Arten die hohe Anzahl von an Baum- und Bodenflechten lebenden Flechtenbärchen (Lithosiini). Diese Gruppe wurde durch die allgemeine Erwärmung in den sonst eher kühl-feuchten Habitaten offensichtlich deutlich begünstigt.

Die weiteren sieben Arten finden im NNE mit kühlen, feuchtschattigen Wäldern und Zwergstrauchheiden, einem hohen Anteil an Weiden- und Pappelarten oder unspezifischer Ansprüche geeignete Lebensräume.

Manche Arten wie der Buchen-Streckfuß (*Calliteara pudibunda*), der Ringelspinner (*Malacosoma neustria*) oder der Waldmoorspanner (*Macaria brunneata*) sind für periodische Massenauftritte bekannt.

Von den nachgewiesenen Arten sind derzeit in der Raupenphase knapp die Hälfte (47%) Baum- und Strauchbewohner. Über die Hälfte lebt in der Kraut- und Grasschicht mit einem hohen Anteil polyphager Arten.

Die meisten Nachweise fanden sich erwartungsgemäß im lichten Eichenwald, im Bruchwald und im Feuchtwald (Fasanenschlag). Der Grüne Tisch mit seiner artenreichen Vegetation auf den Sukzessionsflächen dürfte wesentlich mehr Arten beherbergen, als es die Nachweise belegen.

4.2. Pflegehinweise

Für das „Nationale Naturerbe Hauptsmoor“ besteht bereits ein zwischen den zuständigen Bundesforsten und den Naturschutzbehörden abgestimmter Entwicklungsplan. Übergeordnetes Ziel ist dabei, die Flächen sich selbst zu überlassen, um eine künftige natürliche Waldentwicklung zu gewährleisten. Dies schließt auch das Zulassen von „Waldwildnis“ ein, in der das natürliche Absterben von Bäumen, die Anreicherung von Totholz und die natürliche Sukzession ohne menschliche Eingriffe zugelassen werden. Der Schutz von Altbäumen versteht sich im

NNE von selbst. Lediglich für besonders vom Nadelholz bedrängte Laubbäume, besonders der Eiche, sollten zur Begünstigung der Kronenentwicklung punktuelle Eingriffe erfolgen.

Eine besondere Bedeutung kommt den vorhandenen Waldwegen zu: Die beidseitige Anlage breiter Offenstreifen an einem stark reduzierten Wegenetz fördert das für Insekten allgemein wichtige Blütenangebot, schafft Lebensräume für lichtliebende Arten, ermöglicht oder erleichtert die Ausbreitung von Arten und die Vernetzung von Habitaten und reduziert den Aufwand für die Verkehrssicherheit. Für Fledermäuse erhöhen sich gleichzeitig Jagdrevier und Nahrungsangebot. Die Menschen vor Ort sollten den künftigen Prozess erleben dürfen, um das Verständnis für die Natur und die Transparenz des Ablaufes zu erhöhen.

4.3. Ausblick

Kurz- bis mittelfristig entwickelt sich das jetzt noch vorhandene Offenland rasch zu Waldübergangsstadien durch Pioniergehölze wie z.B. Birken, Weiden, Pappeln und Kiefern. In älteren lichten Kiefernbeständen stehen Laubhölzer wie Eiche und Buche bereits in „Wartestellung“. Da die Kiefer als Hauptnadelbaumart durch die Erwärmung und einem daraus resultierenden zunehmenden Pilz- und Mistelbefall vorzeitig auszufallen droht, wird sich der Laubbaumanteil sukzessive und relativ schnell erhöhen.

Mit dem Übergang zu Wald wird zweifellos auch ein Rückgang der lichtliebenden Arten verbunden sein. Dass dieser Prozess langsam verläuft, zeigen die Untersuchungen zu den bayrischen Naturwaldreservaten von HACKER & MÜLLER (2006). Rund zwei Drittel der gesamten bayerischen Schmetterlingsarten sind in Waldökosystemen nachgewiesen. Wälder bieten somit gute Voraussetzungen für eine hohe Artendiversität.

Eine natürliche Erhöhung der Baumartenanteile von Birken, Pappel- und Weidenarten fördert künftig die Diversität der Schmetterlingsarten (Taf. 2 Abb. 13-15). Eine herausragende Bedeutung spielt dabei die flächige Verbreitung unserer beiden Eichenarten. Stiel- und Traubeneiche weisen mit Abstand die größte Artenvielfalt aller heimischen Baumarten auf. In der Beliebtheitskala als Raupenfutterpflanzen folgen die Pflanzengattungen *Betula* (Birken), *Salix* (Weiden), *Prunus* (Schlehe), *Populus* (Pappeln) und *Crataegus* (Weißdorn).

Die vorhandenen, sehr unterschiedlichen Standortbedingungen im Nationalen Naturerbe von warmen, trockenen Sandstandorten bis zu kühlfeuchten Bruch- und Auwäldern bieten daher beste Ausgangsvoraussetzungen für ein Juwel vor den Toren der Stadt Bamberg. Für den Regenrückhalt bei zunehmend häufiger auftretenden Starkniederschlägen haben Wälder und Feuchtgebiete in Stadtnähe eine immer größere Bedeutung.

Eine ganzjährige (besser zweijährige) Wiederholungskartierung mit 10-jährigem Turnus ist aus verschiedenen Gründen sinnvoll: Die Arterfassung bei den Großschmetterlingen ist bei weitem nicht abgeschlossen. Die hohe Zahl an Kleinschmetterlingsarten wurde bisher nicht erfasst. Eine sorgfältig erarbeitete Grundlage bildet aber die Voraussetzung, um biologische Prozesse und natürliche Abläufe ohne menschliche Beeinflussung zu verstehen und auch für Folgejahre

bewerten zu können. Daraus abgeleitete Erkenntnisse können auch für die künftige Behandlung und Stabilisierung des gesamten Hauptsmoorwaldes und unserer Wirtschaftswälder insgesamt nützlich sein.

4.4. Prozessschutz

Prozessschutz auf der Fläche ist ergebnisoffen. Das beinhaltet auch, Entwicklungen zuzulassen, die nicht immer den Vorstellungen des Menschen von Naturschutz entsprechen. Ziel ist, **lebensraumtypische Arten** zu fördern, nicht das gegenwärtige Arteninventar zu konservieren. Der Schutz eines Prozesses ist nicht gleichzusetzen mit dem Schutz von Lebensräumen oder bestimmter Arten. Die Eigendynamik der Natur führt zwangsläufig zu den passenden Bewohnern – die Natur organisiert sich selbst. Wildnis ist immer Prozess und Zustand zur gleichen Zeit. Geben wir dem Prozessschutz die nötige Zeit und machen ihn auch für den Menschen erlebbar.

5. Danksagungen

Zunächst ein herzlicher Dank an die Regierung von Oberfranken und Herrn Regierungsrat H. Hedler für die Erteilung der naturschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung an Martin Bucker. Ebenso gilt der Dank dem Bundesforstbetrieb Reußenberg, dem zuständigen Revierleiter und der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben für die bereitwillige Unterstützung der Außenarbeiten. Ein herzliches Dankeschön dem Vorstand und Geschäftsführer der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg, Herrn Hermann Bösche, der die Initiative für die vorliegende Arbeit ergriff und ihre Fertigstellung vermittelte. Alexander Ohr, Rosstal, einem begeisterten Entomologen und Photographen, herzlichen Dank für die freundlicherweise zur Verfügung gestellten Falteraufnahmen.

Der Abschluss dieser Arbeit wäre nicht möglich gewesen ohne die überaus freundliche Unterstützung durch Frau Birgit Bucker. Mit der Bereitstellung von Unterlagen, Daten und Sammlungsmaterial konnte Martins letzte Arbeit zu einem guten Abschluss gebracht werden – vielen Dank!

6. Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT BAYERISCHER ENTOMOLOGEN (1995): Die Nachtfalterfauna ausgesuchter Sandgebiete Bayerns und ihre Veränderung in den letzten Jahrzehnten. I. Beitrag: Sandgebiete in den Landkreisen Bamberg und Forchheim (Insecta: Lepidoptera). Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik **1**: 1-31.

ARBEITSGEMEINSCHAFT NORDBAYERISCHER ENTOMOLOGEN (HRSG.) (1988): Prodromus der Lepidopterenfauna Nordbayerns. Neue entomologische Nachrichten **23**: 1-161

BÄUMLER, M. & HACKER, H. (2016): Flora und Fauna am Obermain. Spektakuläres, Seltenes und Schönes. Eine naturkundliche Zusammenschau. In: Kunst und Kultur in Bad Staffelstein. Bad Staffelsteiner Schriftenreihe **25**: 95-220.

BERGMANN, A. (1953): Die Großschmetterlinge Mitteleuropas. Band **3** (Spinner und Schwärmer), 552 S. Urania-Verlag Jena.

BERGMANN, A. (1954): Die Großschmetterlinge Mitteleuropas. Band **4/1** und **4/2** (Eulen). – 1060 S. Urania-Verlag Jena.

EBERT, G. (Hrsg.) (1994-2003): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 4-9. Nachtfalter II-VII. Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag.

HACKER, H. & SCHREIER, H.-P. (1988): Beitrag zur Verbreitung von *Mesapamea secalis* (LINNÆUS, 1758) und *Mesapamea secalella* REMM, 1983 in Nordbayern (Lepidoptera, Noctuidae). Nachrichtenblatt bayerischer Entomologen **34**: 22-25.

HACKER, H. & MÜLLER, J. (2006): Die Schmetterlinge der bayerischen Naturwaldreservate. Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik – Supplementband 1, 272 S. Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen e.V. Bamberg.

KOCH, M. (1988): Wir bestimmen Schmetterlinge. 2., einbändige Auflage. Neumann Verlag, Leipzig 792 S.

MÜLLER-KÖLLGES, K.-H. (1977) : Noctuiden (Schmetterlingsfamilie der Eulen) des Bamberger Umlandes. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg **51**: 246-309.

STEINER, A., RATZEL, U., TOP-JENSEN, M. & FIBIGER, M. (2014): Die Nachtfalter Deutschlands. Ein Feldführer. Bug Book Publishing, 878 S. (www.nachtfalterdeutschlands.de)

STRÄTZ, CHR. & GERDES, J. (2019): Die Fledermausfauna im Nationalen Naturerbe Hauptsmoor. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg (2012-2018). **81**: 170-196. Bamberg.

WEIDEMANN, H.J. & KÖHLER, J. (1996): Nachtfalter: Spinner und Schwärmer. Augsburg: Naturbuch-Verlag, 512 S.

WITTSTADT, H. (1960): Die Großschmetterlinge des Regnitzgebietes (ohne Geometriden). Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg **37**: 62-154.

WOLF, W. & HACKER, H. (2004): Rote Liste gefährdeter Nachtfalter (Lepidoptera: Sphingidae, Bombycidae, Noctuidae, Geometridae) Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. **166**: (2003): 223 -233. Augsburg.

LEPIFORUM: Ein Internetforum rund um die Schmetterlinge, Trägerschaft Lepiforum e.V., Fachliche Supervision: Dipl.-Biol. Erwin Rennwald, <http://lepiforum.de/lepiwiki.pl>.

Soweit nicht anders vermerkt, stammen die Bilder vom Autor. Titelbild: Martin Bucker; Übersicht der Leuchtplätze: Google Earth (Luftbild vom 11.06.2016); Tafel 2, Abb. 7-9: Alexander Ohr.

Anschrift des Verfassers: Hans-Peter Schreier, Schulstraße 7b, 96129 Strullendorf-Geisfeld, E-Mail: hpschreier@t-online.de

7. Farbtafeln

7.1. Leuchtstandorte und charakteristische Habitate



Abb. 1a: Fasanenschlag, Feuchtwald



Abb. 1b: Fasanenschlag, Feuchtwald



Abb. 2: Wolfsgrube, Sanddüne



Abb. 3: Wolfsgrube, Lichter Kiefernwald



Abb. 4: Lichter Eichenwald



Abb. 5a: Bruchwald-West



Abb. 5b: Bruchwald-West



Abb. 6a: Grüner Tisch



Abb.6b: Grüner Tisch



Abb.7: Grüner Tisch, Bruchwald-West



Abb.8: Fürstenstein, Offensandfläche



Abb.9: Fasanenschlag, Solitäreichen



Abb.10: Fasanenschlag, Hochstaudenflur



Abb.11: Grüner Tisch, Kätzchenblüte



*Abb.12:
Fürstenstein,
Altbuche*



*Abb.13:
Fasanenschlag,
Solitäreiche*

7.2 Bemerkenswerte Nachtfalter



Abb. 1: Adlerfarneule



Abb. 2: Adlerfarneule, Kopfansicht



Abb. 3: Adlerfarneule, Jungraupen L1



Abb. 4: Adlerfarneule, Erw. Raupen L5



Abb. 5: Verwechselbare Bandeule



Abb. 6: Ried-Weißstriemeneule, Erw. Raupe



Abb. 7: Breitflügel-Motteneule



Abb. 8: Mondfleck-Rindenspanner



Abb. 9: Gelbes Ordensband



Abb.10: Kleines Eichenkarmin



Abb.11: Großes Eichenkarmin



Abb.12: Russischer Bär an Wasserdost



Abb.13: Espenzahns spinner, Erw. Raupe



Abb.14: Espenzahns spinner



Abb.15: Abendpfauenauge



Abb.16: Kopf einer Pappelschwärmer-Raupe

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg](#)

Jahr/Year: 2025

Band/Volume: [82](#)

Autor(en)/Author(s): Schreier Hans-Peter, Bückner Martin

Artikel/Article: [Die Nachtfalter \(Macrolepidoptera\) im „Nationalen Naturerbe Hauptsmoor“ bei Bamberg 2018 51-71](#)