

Nachtrag zur Schmetterlingsfauna im Siedlungsbereich von Alsbach-Hähnlein, Landkreis Darmstadt-Dieburg, Hessen

von
MATHIAS ERNST

Zusammenfassung

Über die Schmetterlingsfauna aus dem Grundstück des Verfassers in der Ortsmitte von Alsbach, Kreis Darmstadt-Dieburg, aus dem Zeitraum 2009 bis 2016, wurde bereits bei ERNST (2017a) berichtet. In diesem Beitrag werden nun die Schmetterlingsarten ergänzt, die in den Jahren 2017 bis 2021 (2022) neu hinzukamen, wobei auch Kleinschmetterlingsarten berücksichtigt werden. Einige erwähnenswerte Arten aus dem ergänzten Zeitraum werden gewürdigt.

Summary

The butterfly fauna from the author's property in the center of Alsbach, Darmstadt-Dieburg district, from the period 2009 to 2016, has already been reported at ERNST (2017a). This article now adds the butterfly species that were added in the years 2017 to 2021 (2022), whereby Microlepidoptera species are also taken into account. Some noteworthy species from the supplemented period are appreciated.

Einführung

Mit der Publikation über die Schmetterlingsfauna im Siedlungsbereich von Alsbach an der Bergstraße, Landkreis Darmstadt-Dieburg, wurden die sog. Großschmetterlingsarten im Grundstück des Verfassers aus dem Zeitraum 2009 bis 2016 vorgestellt (ERNST 2017a). Die Schmetterlingserfassung im Grundstück begann bereits 2004, aber leider sind durch einen Schaden am PC des Verfassers die meisten der lediglich digital vorliegenden Lichtfangprotokolle zwischen 2004 und 2011 verloren gegangen. Da aus den Jahren 2009 und 2010 jeweils einige handschriftliche Protokolle erhalten geblieben sind, wurden diese in den Erfassungszeitraum einbezogen. Die tagaktive Schmetterlingsfauna wurde aber über den gesamten Zeitraum ab 2004 berücksichtigt. Die Methoden zur Erfassung der Schmetterlinge wurden bereits bei ERNST (2017a) dargestellt. Es soll an dieser Stelle lediglich ergänzt werden, dass 2017 und 2018 auch Sexualpheromone zum Nachweis von Sesien (Glasflügler) zum Einsatz kamen. Dabei wurden sechs Präparate des Institutes für Pflanzenschutz in Wageningen, Niederlande, eingesetzt.

Das Grundstück, seine Lage und seine Vegetation wurden bereits bei ERNST (2017a) und sehr ausführlich bei ERNST (2009) beschrieben, so dass hier nicht weiter auf sie eingegangen wird. Es bleibt lediglich darauf hinzuweisen, dass die ökologische Bedeutung des Untersuchungsgebietes nur im Verbund mit den Nachbargärten zu sehen ist (siehe hierzu die Luftaufnahme der Abbildung 1, die einen Eindruck vom Grundstück und dessen direkter Umgebung vermittelt). Die Lichtfalle wurde so platziert, dass sie lediglich eng begrenzt die Hof- und einen Teil der Grünfläche des Grundstücks erfasste und keine Fernlockwirkung erzielte. Der Wirkungsbereich der Lichtfalle entsprach somit im Wesentlichen der Grundstücksfläche, die durch Gebäude, Baum- und Strauchbewuchs begrenzt ist, so dass nur solche Falter angelockt wurden, die sich bereits innerhalb des Grundstücks befunden haben. Wie auch WIROOKS (2005) vermutet, spricht vieles dafür, dass sich die Mehrzahl der am Licht gefangenen Falter, bereits ohne Beein-

flussung durch eine Lichtquelle in einem unmittelbar an den Fangstandort angrenzenden Biotop-
typ befunden haben müssen. Bei den gefangenen „biotopfremden“ Faltern, deren Lebensräume
weiter entfernt liegen, handelt es sich um Arten, die das Grundstück auf ihren Dispersions- oder
Migrationsbewegungen durchquert haben. Zum Teil sind sie über den gesamten Erfassungs-
zeitraum nur ein- oder wenige Male erschienen. Insgesamt kann festgehalten werden, dass die
mittels Lichtfang nachgewiesene Falterfauna als repräsentatives Abbild der in der näheren Um-
gebung angesiedelten Falterfauna betrachtet werden kann.



Abb. 1: Das Grundstück (rot umrandet) in der Ortsmitte von Alsbach an der Bergstraße. Stern = Standort der
Lichtfalle – Foto: SCHRAML, 2021

In diesem Beitrag soll nun über das Ergebnis der weiteren Erfassung aus den Jahren 2017
bis 2021 und über einige Lichtfänge aus dem Jahr 2022 bis zur Einreichung des Manuskriptes
an die Redaktion, berichtet werden. Es war zu erwarten, dass noch weitere Arten hinzukommen
würden. Überraschend waren dann aber sowohl die Anzahl als insbesondere auch die Arten, die
in diesem Zeitraum beobachtet werden konnten. Im Jahr 2017 waren es 33, 2018 20, 2019 10,
2020 10, 2021 18 und 2022 4 Arten. Seit 2016 kamen somit zu den bereits 280 nachgewiesenen
Faltern aus dem Zeitraum 2009 bis 2016 nochmals 95 Arten hinzu. Bemerkenswert ist, dass die
Artenzahl, der im Jahr 2021 hinzugekommenen Arten, trotz eines witterungsbedingt ungünstigen
Beginns noch einmal deutlich gegenüber 2019 und 2020 angestiegen ist. Zu Beginn des Jahres
2022 umfasste die Artenliste insgesamt 375 Großschmetterlingsarten. Zusätzlich wurden die
über den gesamten Untersuchungszeitraum erfassten Kleinschmetterlinge aus verschiedenen
Familien berücksichtigt. Bei den determinierten Taxa handelt es sich um insgesamt 159 Arten (sie-
he Tabelle 3). Die tatsächliche Zahl der Kleinschmetterlinge ist aber deutlich größer, denn Arten,
die nicht eindeutig einer Art zugeordnet werden konnten, wurden in die Tabelle nicht aufgenom-
men. Somit ergibt sich für das Grundstück eine Gesamtartenzahl von 534 Schmetterlingsarten,
die seit 2004 beobachtet werden konnten.

Lichtfangeinsätze zwischen 2004 und 2021 (2022)

Tab. 1: Anzahl der Lichtfänge, die in den Jahren 2004 bis 2022 durchgeführt wurden. Die Jahrgänge 2004 bis 2011 sind unvollständig oder fehlen, da etliche Lichtfangprotokolle verloren gegangen sind, so dass insgesamt 352 Protokolle ausgewertet werden konnten.

	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Summe
2004			1								1
2005											
2006											
2007											
2008											
2009				1	1						2
2010					2						2
2011							2	3			5
2012		1	3	2	3	3	3	2			17
2013			2			4	4	2	3		15
2014		2	3	2	2	3	4	5	2	1	24
2015		1	5	4	3	3	2	1	1		20
2016		1	3	4	5	5	8	5	4	1	36
2017	1	6	4	7	4	3	9		2	1	37
2018		1	5	7	4	6	10	6	4	1	44
2019	1	2	7	4	8	10	9	3	1		45
2020		1	4	5	12	6	8	9	3		48
2021		3	4	4	8	12	11	3	2	1	48
2022		4	4								8

Tab. 2: Großschmetterlingsarten die 2017 bis 2022 neu hinzugekommen sind. Die Aufzählung erfolgt nach der Systematik und Nomenklatur von KARSHOLT & RAZOWSKI (1996). Legende: 2 Stark gefährdet, R Extrem selten, 3 Gefährdet, V Vorwarnliste. Gefährdung nach: LANGE & ROTH (2000), RENNWALD et al. (2011), TRUSCH et al. (2011)

Nr.	Art		Jahr	RLH	RLD
Sesiidae		Glasflügler			
1	<i>Paranthrene insolita</i>	LE CERF 1914	Eichenzweig-Glasflügler	2017	
2	<i>Synanthedon myopaeformis</i>	(BORKHAUSEN 1789)	Apfelbaum-Glasflügler	2017	
3	<i>Synanthedon spuleri</i>	(FUCHS 1908)	Spulers Glasflügler	2018	3
4	<i>Chamaespecia empiformis</i>	(ESPER 1783)	Wolfsmilch-Glasflügler	2017	
Lasiocampidae		Wollraupenspinner			

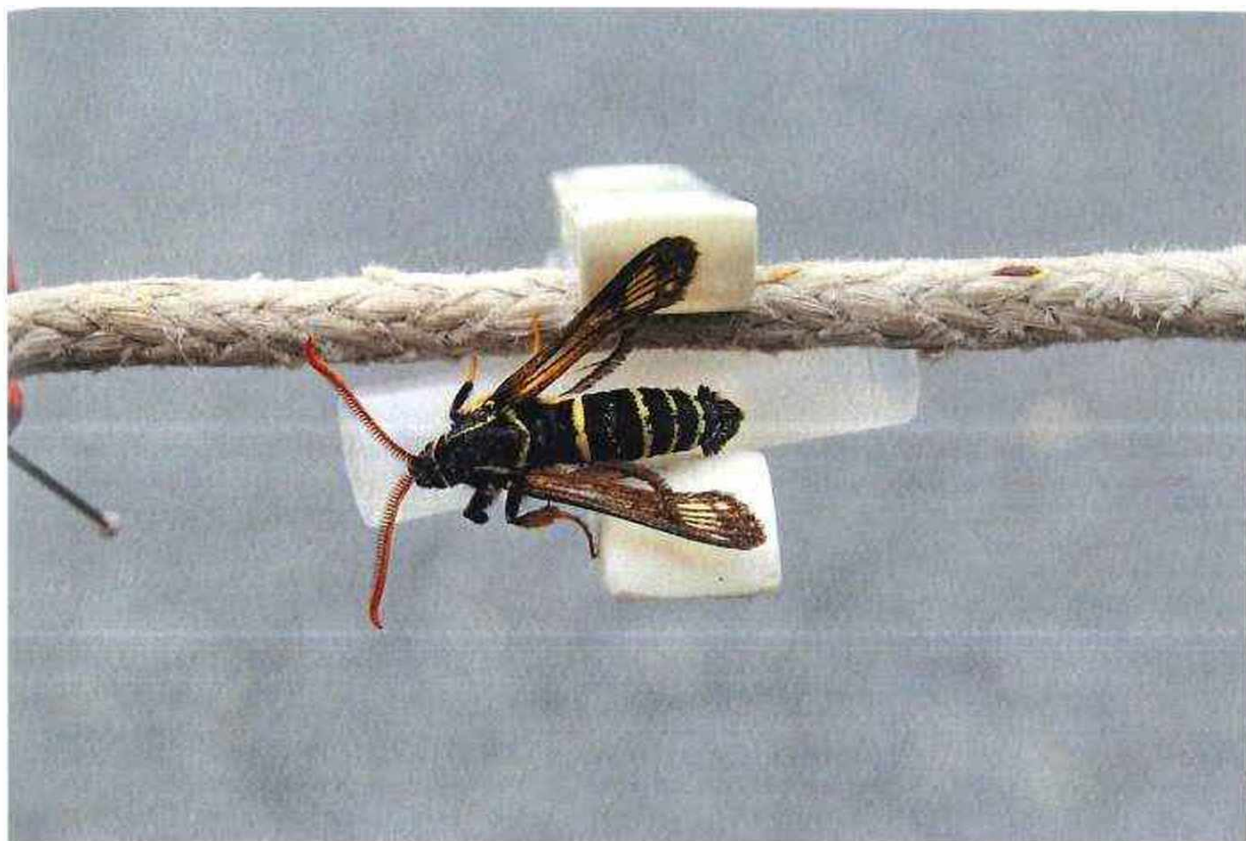


Abb. 1: Der Eichenzweig-Glasflügler (*Paranthrene insolita*) wurde durch Pheromone angelockt.

Nr.	Art		Jahr	RLH	RLD
5	<i>Lasiocampa trifolii</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Kleespinner	2021	
6	<i>Dendrolimus pini</i>	(LINNAEUS 1758)	Kiefernspinner	2018	
Sphingidae			Schwärmer		
7	<i>Acherontia atropos</i>	(LINNAEUS 1758)	Totenkopf	2018	
Hesperiidae			Dickkopffalter		
8	<i>Thymelicus sylvestris</i>	(PODA 1761)	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	2021	
Lycaenidae			Bläulinge		
9	<i>Lycaena phlaeas</i>	(LINNAEUS 1761)	Kleiner Feuerfalter	2017	
10	<i>Arícia agestis</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	2017	
11	<i>Polyommatus icarus</i>	(ROTTEMBURG 1775)	Gemeiner Bläuling	2021	
Nymphalidae			Edelfalter		
12	<i>Argynnis paphia</i>	(LINNAEUS 1758)	Kaisermantel	2017	V



Abb. 2: Ein frisches Exemplar des Totenkopfschwärmers (*Acherontia atropos*) in der Lichtfalle im Garten.

Nr.	Art		Jahr	RLH	RLD
13	<i>Araschnia levana</i>	(LINNAEUS 1758)	Landkärtchen	2018	
14	<i>Issoria lathonia</i>	(LINNAEUS 1758)	Kleiner Perlmutterfalter	2020	
Cymmatophoridae			Eulenspinner		
15	<i>Tetthea or</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Pappel-Eulenspinner	2021	
16	<i>Tettheella fluctuosa</i>	(HÜBNER 1803)	Birken-Eulenspinner	2022	
17	<i>Polyploca ridens</i>	(FABRICIUS 1787)	Moosgrüner Eulenspinner	2022	
Drepanidae			Sichelflügler		
18	<i>Falcaria lacertinaria</i>	(LINNAEUS 1758)	Birken-Sichelflügler	2018	
Geometridae			Spanner		
19	<i>Lomasipilis marginata</i>	(LINNAEUS 1758)	Schwarzrandspanner	2017	
20	<i>Chiasmia aestimaria</i>	(HÜBNER 1809)	Tamariskenspanner	2017	
21	<i>Petrophora chlorosata</i>	(SCOPOLI 1763)	Moorwald-Adlerfarnspanner	2017	

Nr.	Art			Jahr	RLH	RLD
22	<i>Ennomos erosaria</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Birken-Zackenrand-spanner	2021		
23	<i>Crocallis elinguaris</i>	(LINNAEUS 1758)	Hellgelber-Schmuck-spanner	2021		
24	<i>Apocheima hispidaria</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Brauner Spinnerspanner	2017		
25	<i>Alcis repandata</i>	(LINNAEUS 1758)	Braunmarmorierter Baumspanner	2018		
26	<i>Hypomecis roboraria</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Steineichen Baumspanner	2017		
27	<i>Lomographa temerata</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Schattenbindiger Weißspanner	2017		
28	<i>Cyclophora pupillaria</i>	(HÜBNER 1799)	Wandernder Gürtelpuppenspanner	2017		
29	<i>Scopula ornata</i>	(SCOPOLI 1763)	Weißer Dost-Kleinspanner	2017		V
30	<i>Idaea ochrata</i>	(SCOPOLI 1763)	Ockerfarbiger Steppen-heiden-Zwergspanner	2021		
31	<i>Idaea deversaria</i>	(HERRICH-SCHÄFFER 1847)	Hellbindiger Doppel-linien-Zwergspanner	2018		
32	<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	(LINNAEUS 1758)	Braunbinden-Wellen-striemenspanner	2017		
33	<i>Xanthorhoe designata</i>	(HUFNAGEL 1767)	Kohl-Blattspanner	2018		
34	<i>Xanthorhoe ferrugata</i>	(CLERCK 1759)	Dunkler Rostfarben-Blattspanner	2017		
35	<i>Epirrhoe galiata</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Breitbinden-Labkraut-spanner	2021		
36	<i>Anticlea derivata</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Schwarzbinden-Ro-senspanner	2018		
37	<i>Xanthorhoe quadrifasciata</i>	(CLERCK 1759)	Vierbinden-Blatt-spanner	2019		
38	<i>Eulithis prunata</i>	(LINNAEUS 1758)	Brauner Haarbüschelspanner	2017		
39	<i>Eulithis mellinata</i>	(FABRICIUS 1787)	Honiggelber Haarbüschelspanner	2018		
40	<i>Triphosa dubitata</i>	(LINNAEUS 1758)	Olivbrauner Wegdornspanner	2019		V
41	<i>Phileremme vetulata</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Grauer Heckenspanner	2021		
42	<i>Thera obeliscata</i>	(HÜBNER 1787)	Zweibrütiger Kiefernspanner	2017		
43	<i>Colostygia pectinataria</i>	(KNOCH, 1781)	Braungrüner Waldwie-sen-Blattspanner	2017		



Abb. 3: Der aus Südeuropa eingewanderte Tamariskenspanner (*Chiasmia aestimaria*) erscheint seit 2017 jährlich in zwei Generationen am Licht.

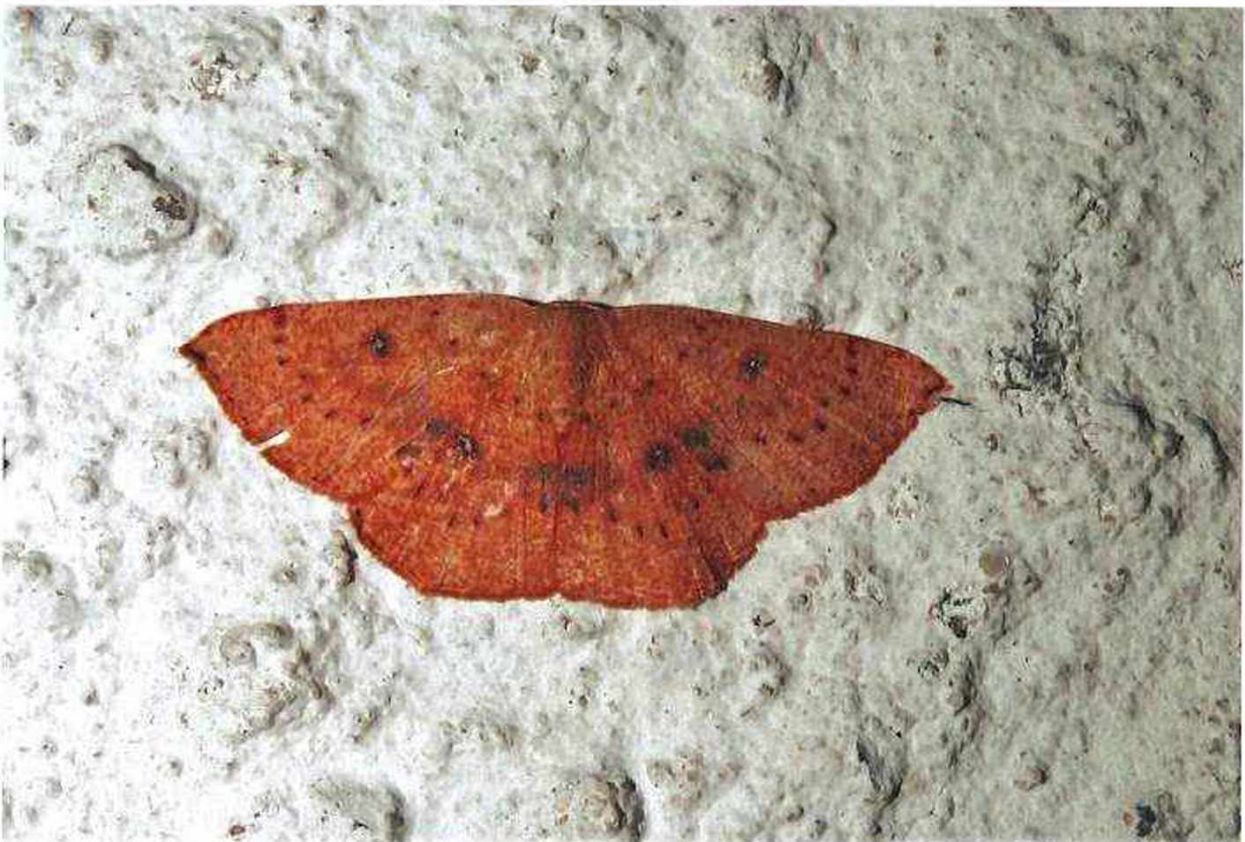


Abb. 4: Der Wandernde Gürtelpuppenspanner (*Cyclophora pupillaria*), eine ebenfalls in Südeuropa beheimatete Art, konnte nur einmal in Alsbach nachgewiesen werden.

Nr.	Art			Jahr	RLH	RLD
44	<i>Euphyia unangulata</i>	(HAWORTH 1809)	Vogelmieren-Blattspanner	2017		
45	<i>Eupithecia tenuiata</i>	(HÜBNER 1813)	Salweiden-Blütenspanner	2018		
46	<i>Eupithecia linariata</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Leinkraut-Blütenspanner	2018		
47	<i>Eupithecia indigata</i>	(HÜBNER 1813)	Kiefern-Blütenspanner	2017		
48	<i>Eupithecia innotata</i>	(HUFNAGEL 1767)	Beifuß-Blütenspanner	2021		
49	<i>Eupithecia virgaureata</i>	DOUBLEDAY 1861	Rötlicher Goldruten-Blütenspanner	2020		
50	<i>Trichopteryx polycommata</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Gestrichelter Lappenspanner	2022		V
Notodontidae			Zahnspinner			
51	<i>Clostera anachoreta</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Schwarzgefleckter Raufußspinner	2019	2	3
52	<i>Furcula bifida</i>	(BRAHM 1787)	Kleiner Gabelschwanz	2021	R	
53	<i>Drymonia ruficornis</i>	(HUFNAGEL 1766)	Dunkelgrauer Zahnspinner	2017		



Abb. 5: Der seltene Raufußspinner (*Clostera anachoreta*) konnte einmal in Alsbach am Licht beobachtet werden.

Nr.	Art			Jahr	RLH	RLD
54	<i>Drymonia querna</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Weißbinden-Zahnspinner	2019	3	V
Noctuidae		Eulenfalter				
55	<i>Moma alpium</i>	(OSBECK 1778)	Seladoneule	2018		
56	<i>Acronicta alni</i>	(LINNAEUS 1767)	Erlen-Rindeneule	2021		
57	<i>Catocala elocata</i>	(ESPER 1787)	Pappelkarmin	2019		2
58	<i>Dysgonia algira</i>	(LINNAEUS 1767)	Brombeereule	2017		R
59	<i>Calophasia lunula</i>	(HUFNAGEL 1766)	Möndcheneule	2021		
60	<i>Tyta luctuosa</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Ackerwinden-Trauer-eule	2017		
61	<i>Hypena rostralis</i>	(LINNAEUS 1758)	Hopfen-Schnabeule	2017		
62	<i>Emmelia trabealis</i>	(SCOPOLI 1763)	Ackerwinden-Bunteule	2019		
63	<i>Deltote uncula</i>	(CLERCK 1759)	Ried-Grasmotteneulchen	2017		
64	<i>Deltote bankiana</i>	(FABRICIUS 1775)	Silbergestreiftes Grasmotteneulchen	2017		
65	<i>Panemeria tenebrata</i>	(SCOPOLI 1763)	Hornkraut-Tageule	2019		
66	<i>Eublemma purpurina</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Purpur-Prachteulchen	2020		
67	<i>Amphipyra berbera</i>	RUNGS 1949	Svenssons Pyramideneule	2017		
68	<i>Caradrina kadenii</i>	(FREYER 1836)	Kaden Staubeule	2018		
69	<i>Hoplodrina superstes</i>	(OCHSENHEIMER 1816)	Gelbgraue Felsflur-Staubeule	2020		
70	<i>Polyphaenis sericata</i>	(ESPER 1787)	Bunte Ligustereule	2017		3
71	<i>Cosmia affinis</i>	(LINNAEUS 1767)	Rotbraune Ulmeneule	2019		
72	<i>Xanthia togata</i>	(ESPER 1788)	Violett-Gelbeule	2017		
73	<i>Xanthia ictertia</i>	(HUFNAGEL 1766)	Bleich-Gelbeule	2018		
74	<i>Conistra erythrocephala</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Rotkopf-Wintereule	2017		

Nr.	Art			Jahr	RLH	RLD
75	<i>Omphaloscelis lunosa</i>	(HAWORTH 1809)	Mondfleck-Herbsteule	2020		
76	<i>Aporophyla lutulenta</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Braune Glattrückeneule	2017		
77	<i>Lithophane ornitopus</i>	(HUFNAGEL 1766)	Hellgraue Holzeule	2018		
78	<i>Xylocampa areola</i>	(ESPER 1789)	Geißblatteule	2022		
79	<i>Dichonia aprili</i>	(LINNAEUS 1758)	Grüne Eicheneule	2018		V
80	<i>Apamea illyria</i>	FREYER 1846	Zweifarbige Grasbüscheleule	2020		
81	<i>Lacanobia w-latinum</i>	(HUFNAGEL 1766)	Graufeld-Kräutereule	2020		
82	<i>Aetheria dysodea</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Kompaßlatticheule	2019		
83	<i>Aetheria bicolorata</i>	(HUFNAGEL 1766)	Hasenlatticheule	2018		
84	<i>Hadena compta</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Weißbinden-Nelken-eule	2018		V
85	<i>Mythimna vitellina</i>	(HÜBNER 1808)	Südliche Graseule	2020		
86	<i>Mythimna sicula</i>	TREITSCHKE 1835)	Kleine Wurzelstriemen-Graseule	2021		
87	<i>Lycophotia porphyrea</i>	(DENIS & SCHIFFER-MÜLLER 1775)	Kleine Heidekrauteule	2019		
Nolidae		Graueulchen				
88	<i>Nola confusalis</i>	(HERRICH-SCHÖFFER 1847)	Hainbuchen-Graueulchen	2020		
89	<i>Nycteola revayana</i>	(SCOPOLI 1772)	Eichen-Wicklereule	2021		
90	<i>Earias clorana</i>	(LINNAEUS 1761)	Weiden-Kahneule	2018		
Arctiidae		Bärenspinner				
91	<i>Mitochondria miniata</i>	(FORSTER 1771)	Rosen-Flechtenbärchen	2020	3	
92	<i>Cybosia mesomella</i>	(LINNAEUS 1758)	Elfenbein-Flechtenbärchen	2021		
93	<i>Eilema depressa</i>	(ESPER 1787)	Nadelwald-Flechtenbärchen	2017		
94	<i>Arctia caja</i>	(LINNAEUS 1758)	Brauner Bär	2021		V
95	<i>Callimorpha dominula</i>	(LINNAEUS 1758)	Schönbär	2021	2	



Abb. 6: Die Brombeereule (*Dysgonia algira*), eine aus dem Süden zugewanderte Art, kann regelmäßig in zwei Generationen an vielen Orten Südhessens beobachtet werden.

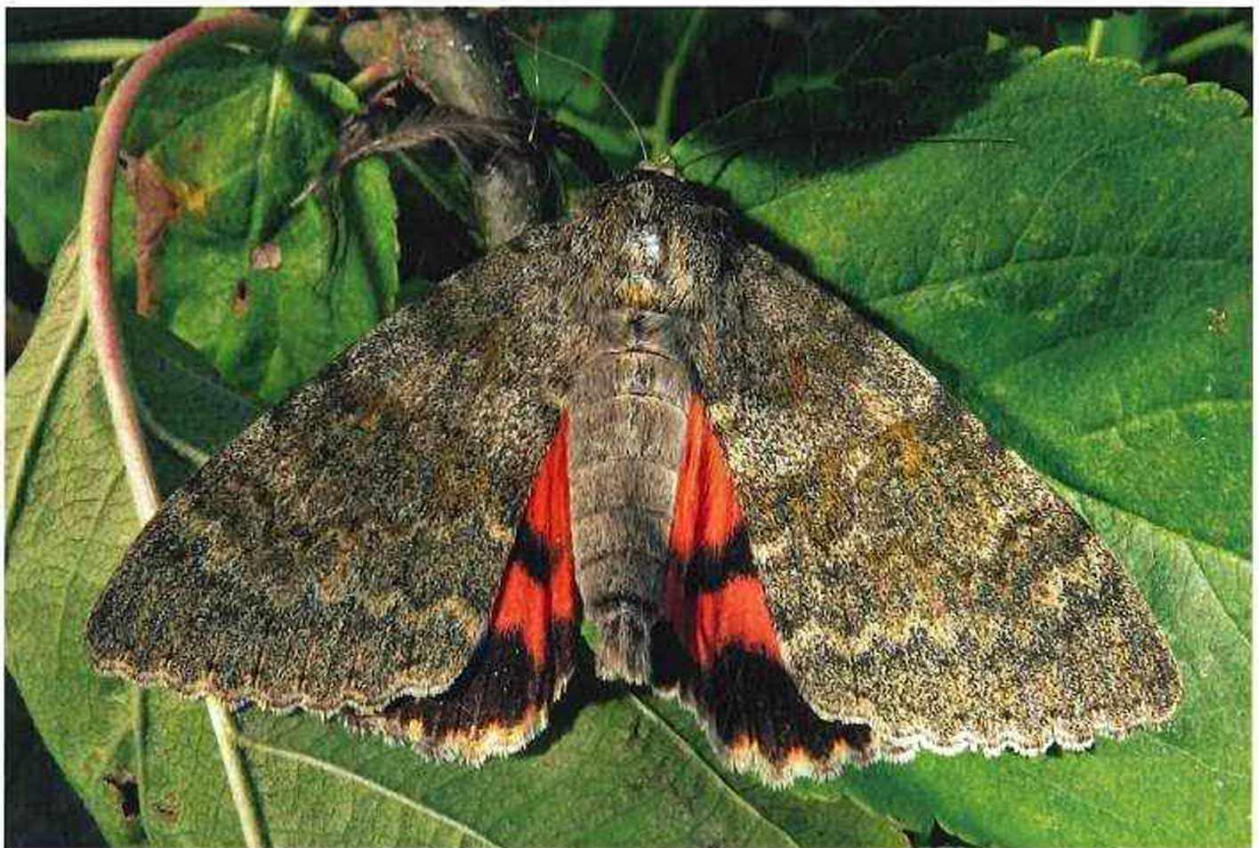


Abb. 7: Das seltene Pappelkarmin (*Catocala elocata*) hatte sich als Tagesversteck die offene Garage des Verfassers ausgesucht.

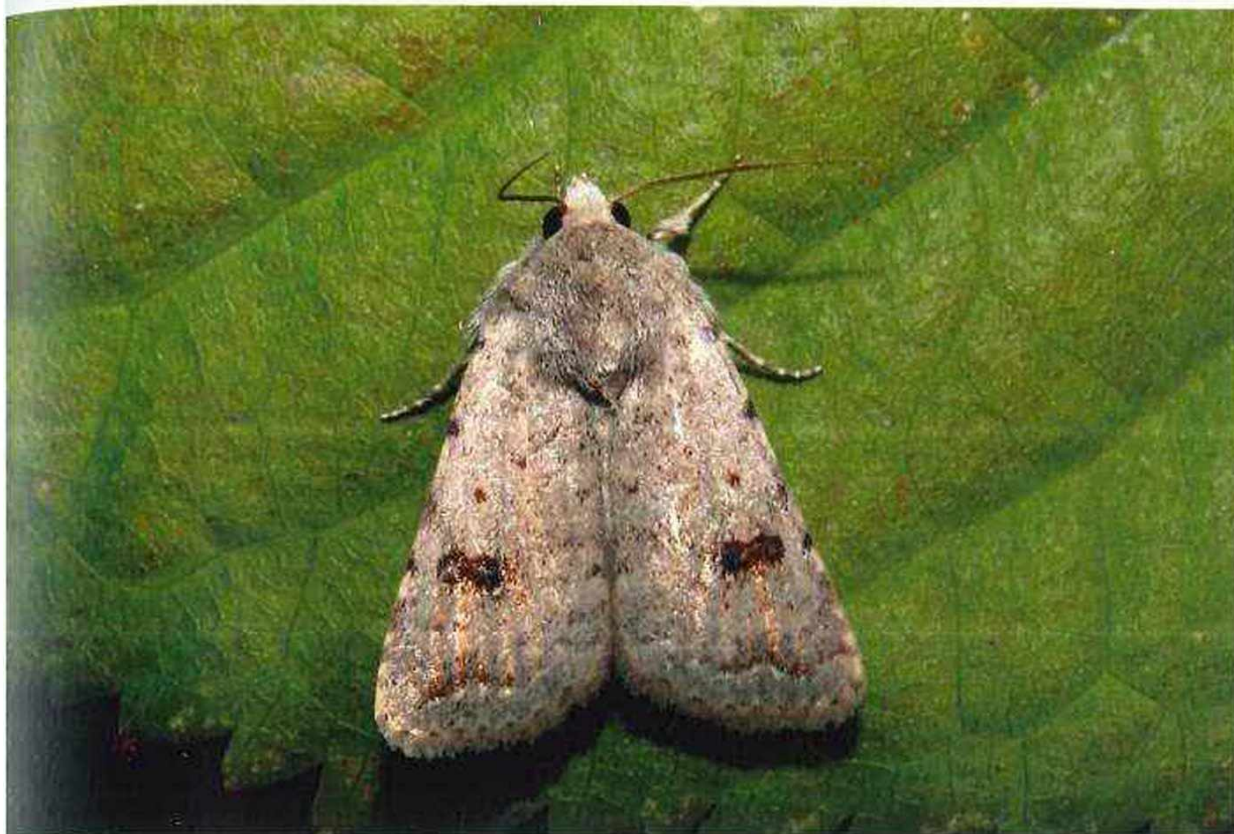


Abb. 8: Die Kaden Staubeule (*Caradrina kadenii*) ist erst vor wenigen Jahrzehnten nach Mitteleuropa eingewandert



Abb. 9: Das aus Südeuropa stammende Purpur-Prachteulchen (*Eublemma purpurina*) wird seit einigen Jahren an etlichen Stellen in Hessen nachgewiesen.

Tab. 3: Kleinschmetterlingsarten, die 2004 bis 2021 erfasst wurden. Die Aufzählung erfolgt nach der Systematik und Nomenklatur von KARSHOLT & RAZOWSKI (1996). Soweit deutsche Namen der Kleinschmetterlingsarten vorliegen, wurden sie in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Gefährdung nach: Nuss (2011). 1 – Vom Aussterben bedroht, R – Extrem selten, 2 – Stark gefährdet, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, 3 – Gefährdet, ♦ Nicht bewertet (Neozoen und Archäozoen), V – Vorwarnliste.

Nr.	Art	Erstbeschreiber	RLD
Eriocraniidae			Trugmotten
1	<i>Eriocrania subpurpurella</i>	(HAWORTH 1828)	
Adelidae			Langhornmotten
2	<i>Nemophora degeerella</i>	(LINNAEUS 1758)	
3	<i>Adela croesella</i>	(SCOPOLI 1763)	Liguster-Langhornfalter
4	<i>Adela reaumurella</i>	(LINNAEUS 1758)	
5	<i>Nematopogon adansoniella</i>	(DE VILLERS 1789)	
6	<i>Nematopogon swammerdamella</i>	(LINNAEUS 1758)	
Incurvariidae			Miniersackmotten
7	<i>Incarvaria masculella</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
Tineidae Nemapogoninae			
8	<i>Nemapogon granelia</i>	(LINNAEUS 1758)	
9	<i>Monopis obviella</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
10	<i>Monopis imella</i>	(HÜBNER 1813)	
11	<i>Euplocamus anthracinalis</i>	(SCOPOLI 1763)	Anthrazinmotte
Psychidae			Sackträger
12	<i>Dahlica triquetrella</i>	(HÜBNER 1813)	
13	<i>Psyche casta</i>	(PALLAS 1767)	
Gracillariidae			Blatttütenmotten, Miniermotten
14	<i>Caloptilia alchimiella</i>	(SCOPOLI 1763)	
15	<i>Phyllonorycter blancardella</i>	(FABRICIUS 1781)	
16	<i>Phyllonorycter cavella</i>	(ZELLER 1846)	

Nr.	Art	Erstbeschreiber	RLD
Scythropiidae			
17	<i>Scythropia crataegella</i>	(LINNAEUS 1767)	
Yponomeutidae Gespinstmotten			
18	<i>Yponomeuta padella</i>	(LINNAEUS 1758)	
19	<i>Yponomeuta cagnasella</i>	(HÜBNER 1813)	
20	<i>Yponomeuta irrorella</i>	(HÜBNER 1796)	
Argyresthiidae Knospenmotten			
21	<i>Argyresthia spinosella</i>	(STANTON 1849)	
22	<i>Argyresthia pruniella</i>	(CLERCK 1759)	
Ypsolophidae Gespinstmotten			
23	<i>Ypsolopha mucronella</i>	(SCOPOLI 1763)	
24	<i>Ypsolopha sequella</i>	(CLERCK 1759)	
Plutellidae Schleier- und Halbmotten			
25	<i>Plutella xylostella</i>	(LINNAEUS 1758)	
Elachistidae Ethmiinae Flachleibmotten			
26	<i>Ethmia bipunctella</i>	(FABRICIUS 1775)	
27	<i>Elachista albifrontella</i>	(HÜBNER 1817)	
28	<i>Elachista pollinariella</i>	(ZELLER 1839)	
Oecophoridae Faulholzmotten			
29	<i>Eratophyes amasiella</i>	(HERRICH-SCHÄFFER 1854)	
30	<i>Metalampra cinnamomea</i>	(ZELLER 1839)	
31	<i>Hofmannophila pseudospretella</i>	(STANTON 1849)	
32	<i>Borkhauseia minutella</i>	(LINNAEUS 1758)	
33	<i>Crassa unitella</i>	(HÜBNER 1796)	

Nr.	Art	Erstbeschreiber	RLD
34	<i>Batia lambdella</i>	(DONOVAN 1793)	
35	<i>Harpella forficella</i>	(SCOPOLI 1763)	
36	<i>Dasycera oliviella</i>	(FABRICIUS 1775)	
37	<i>Carcina quercana</i>	(FABRICIUS 1794)	
38	<i>Cephalispheira ferrugella</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
Coleophoridae		Sackträgermotten	
39	<i>Coleophora laricella</i>	(HÜBNER 1817)	
Blastobasidae			
40	<i>Blastobasis phycidella</i>	(ZELLER 1839)	
Autostichidae			
41	<i>Oegoconia deauratella</i>	(HAWORTH 1828)	
42	<i>Symmoca signatella</i>	(HERRICH-SCHÄFFER 1854)	
Cosmopterigidae		Prachtfalter	
43	<i>Sorhagenia rhamniella</i>	(ZELLER 1839)	
44	<i>Vulcaniella pomposella</i>	(ZELLER 1839)	
Gelechiidae		Palpenmotten	
45	<i>Isophrictis anthemidella</i>	(WOCKE, 1871)	
46	<i>Bryotropha terrella</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
47	<i>Bryotropha basaltinella</i>	(ZELLER 1839)	
48	<i>Bryotropha affinis</i>	(HAWORTH 1828)	
49	<i>Parachronistis albiceps</i>	(ZELLER 1839)	
50	<i>Teleiopsis diffinis</i>	(HAWORTH 1828)	
51	<i>Chinodes electella</i>	(ZELLER 1839)	
52	<i>Anarsia innoxia</i>	(GREGERSON & KARSHOLT 2017)	

Nr.	Art	Erstbeschreiber	RLD
Tortricidae			Wickler
53	<i>Phtheochroa rugosana</i>	(HÜBNER 1799)	Zaunrübenwickler
54	<i>Agapeta zoegana</i>	(LINNAEUS 1767)	
55	<i>Acleris forsskaeana</i>	(LINNAEUS 1758)	
56	<i>Acleris rhombana</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
57	<i>Acleris cristana</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
58	<i>Tortricodes alternella</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
59	<i>Cnephasia cf. incertana</i>	(TREITSCHKE 1835)	
60	<i>Cnephasia stephensiana</i>	(DOUBLEDAY 1849)	
61	<i>Cnephasia asseclana</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
62	<i>Cnephasia communana</i>	(HERRICH-SCHÄFFER 1851)	
63	<i>Pseudargyrotoza conwagana</i>	(FABRICIUS 1775)	
64	<i>Ditula angustiorana</i>	(HAWORTH 1811)	
65	<i>Epagoge grotiana</i>	(FABRICIUS 1871)	
66	<i>Archips xylosteana</i>	(LINNAEUS 1758)	
67	<i>Pandemis corylana</i>	(FABRICIUS 1794)	
68	<i>Cacoecimorpha pronubana</i>	(HÜBNER 1799)	Mittelmeer-Nelkenwickler
69	<i>Pandemis heparana</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
70	<i>Clepis neglectana</i>	(HERRICH-SCHÄFFER 1851)	
71	<i>Clepis consimilana</i>	(HÜBNER 1817)	Ligusterwickler
72	<i>Hedya salicella</i>	(LINNAEUS 1758)	
73	<i>Hedya nubiferana</i>	(HAWORTH 1819)	Grauer Knospenwickler

Nr.	Art	Erstbeschreiber	RLD
74	<i>Hedya pruniana</i>	(HÜBNER 1799)	
75	<i>Celypha striana</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
76	<i>Phiaris umbrosana</i>	(FREYER 1840)	
77	<i>Pimiphila bifasciana</i>	(HAWORTH 1811)	
78	<i>Lobesia botrana</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	Kreuzbindiger Traubenwickler
79	<i>Epinotia nigricana</i>	(HERRICH-SCHÄFFER 1851)	
80	<i>Eucosma conterminana</i>	(GUENÉE 1845)	
81	<i>Epiblema foenella</i>	(LINNAEUS 1758)	
82	<i>Notocelia cynosbatella</i>	(LINNAEUS 1758)	
83	<i>Rhyaciomia buoliana</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
84	<i>Rhyaciomia pinicolana</i>	(DOUBLEDAY 1849)	
85	<i>Enarmonia formosana</i>	(SCOPOLI 1763)	Obstbaumrindenwickler
86	<i>Ancylis upupana</i>	(TREITSCHKE 1835)	
87	<i>Ancylis mitterbacheriana</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
88	<i>Grapholitha funebrana</i>	(TREITSCHKE 1835)	
89	<i>Cydia succedana</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
90	<i>Cydia strobilella</i>	(LINNAEUS 1758)	
91	<i>Cydia pomonella</i>	(LINNAEUS 1758)	
92	<i>Cydia splendana</i>	(HÜBNER 1799)	
93	<i>Cydia fagiglandana</i>	(ZELLER 1841)	Buchenwickler
94	<i>Cydia amplana</i>	(HÜBNER 1800)	
95	<i>Pammene fasciana</i>	(LINNAEUS 1761)	

Nr.	Art	Erstbeschreiber	RLD
96	<i>Amblyptilia acanthadactyla</i>	(HÜBNER 1813)	
Chorentidae		(Hübner 1799)	Spreizflügelfalter
97	<i>Choreutis nemorana</i>	(CLERCK 1759)	Feigen-Spreizflügler
Pterophoridae			Federmotten
98	<i>Stenoptilia pterodactyla</i>	(LINNAEUS 1761)	
99	<i>Pterophorus pentadactyla</i>	(LINNAEUS 1758)	
100	<i>Hellinsia lienigianus</i>	(ZELLER 1852)	
101	<i>Emmelina monodactylia</i>	(LINNAEUS 1758)	
Pyalidae			Zünsler
102	<i>Aphomia sociella</i>	(LINNAEUS 1758)	Hummel-Wachsmotte
103	<i>Aphomia zelleri</i>	(DE JOANNIS 1932)	
104	<i>Galleria mellonella</i>	(LINNAEUS 1758)	Große Wachsmotte
105	<i>Aglossa caprealis</i>	(HÜBNER 1809)	
106	<i>Synaphe punctalis</i>	(FABRICIUS 1776)	
107	<i>Pyralis farinalis</i>	(LINNAEUS 1758)	Mehlzünsler
108	<i>Aglossa pinguinalis</i>	(LINNAEUS 1758)	Fetzünsler
109	<i>Hypsopygia costalis</i>	(FABRICIUS 1775)	
110	<i>Elegia similella</i>	(ZINCKEN 1818)	
111	<i>Sciota rhenella</i>	(ZINCKEN 1818)	3
112	<i>Sciota adelphella</i>	(FISCHER V RÖSLERTAMM 1836)	
113	<i>Oncocera semirubella</i>	(SCOPOLI 1763)	
114	<i>Dioryctria sylvestrella</i>	(RATZEBERG 1840)	
115	<i>Pempelia formosa</i>	(HAWORTH 1811)	

Nr.	Art	Erstbeschreiber	RLD
116	<i>Dioryctria schuetzeella</i>	(FUCHS 1899)	
117	<i>Dioryctria simplicella</i>	(HEINEMANN 1865)	
118	<i>Dioryctria abietella</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
119	<i>Nephoterix angustella</i>	(HÜBNER 1796)	
120	<i>Acrobasis tumidana</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
121	<i>Apomyclois bistratella</i>	(HULST 1887)	3
122	<i>Nyctegretis lineana</i>	(SCOPOLI 1786)	
123	<i>Homoeosoma sinuella</i>	(FABRICIUS 1794)	V
124	<i>Phycitodes albatella</i>	(RAGONOT 1887)	
125	<i>Vitula biviella</i>	(ZELLER 1848)	3
126	<i>Plodia interpunctella</i>	(HÜBNER 1813)	Dürrobstmotte ♦
127	<i>Ephestia elutella</i>	(HÜBNER 1796)	Heumotte ♦
128	<i>Scoparia basistrigalis</i>	(KNAGGS 1866)	
129	<i>Eudonia mercurella</i>	(LINNAEUS 1758)	
130	<i>Crysoteuchia culmella</i>	(LINNAEUS 1758)	
131	<i>Crambus pascuella</i>	(LINNAEUS 1758)	
132	<i>Crambus pratella</i>	(LINNAEUS 1758)	V
133	<i>Crambus lathoniellus</i>	(ZINCKEN 1817)	
134	<i>Crambus perlilla</i>	(SCOPOLI 1763)	
135	<i>Agriphila tristella</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
136	<i>Agriphila inquinatella</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
137	<i>Agriphila geniculea</i>	(HAWORTH 1811)	

Nr.	Art	Erstbeschreiber	RLD
138	<i>Catoptria osthelderi</i>	(DE LATIN 1950)	Osthelders Graszünsler
139	<i>Catoptria pinella</i>	(LINNAEUS 1758)	
140	<i>Catoptria falsella</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
141	<i>Pediasia luteella</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	3
142	<i>Pediasia contaminella</i>	(HÜBNER 1796)	V
143	<i>Schoenobias gigantella</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	G
144	<i>Elophila lemnata</i>	(LINNAEUS 1758)	Wasserlinsenzünsler
145	<i>Evergestis forficalis</i>	(LINNAEUS 1758)	
146	<i>Evergestis extimalis</i>	(SCOPOLI 1763)	Rübsaat-Pfeifer V
147	<i>Udea fulvalis</i>	(HÜBNER 1809)	3
148	<i>Paracorsia repandalis</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	1
149	<i>Pyrausta despicata</i>	(SCOPOLI 1763)	Olivbrauner Zünsler
150	<i>Pyrausta aurata</i>	(SCOPOLI 1763)	Goldzünsler
151	<i>Anania coronata</i>	(HUFNAGEL 1767)	Holunderzünsler
152	<i>Anania terrealis</i>	(TREITSCHKE 1829)	3
153	<i>Paratalanta pandalis</i>	(HÜBNER 1825)	2
154	<i>Paratalanta hyalinalis</i>	(HÜBNER 1796)	2
155	<i>Pantania ruralis</i>	(SCOPOLI 1763)	Nesselzünsler
156	<i>Duponchelia fovealis</i>	(ZELLER 1847)	Gewächshauszünsler ♦
157	<i>Dolicharthria punctalis</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	
158	<i>Nomophila noctuella</i>	(DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)	Wanderzünsler
159	<i>Cydalima perspectalis</i>	(WALKER 1859)	Buchsbaumzünsler ♦

Würdigung bemerkenswerter Arten, die 2017 bis 2022 neu hinzugekommen sind

Die Großschmetterlingsarten aus dem Garten des Verfassers wurden für den Zeitraum 2009 bis 2016 bei ERNST (2017a) beschrieben und bemerkenswerte Arten besonders gewürdigt. Nachfolgend werden nun die Großschmetterlingsarten hervorgehoben, die als Besonderheiten zwischen 2017 und 2022 in Alsbach neu hinzugekommen sind.

Zur Erfassung der Glasflügler (Sesiidae) wurden 2017 und 2018 Sexualpheromone eingesetzt. Insgesamt konnten vier Glasflüglerarten angelockt werden, unter denen der Eichen-zweig-Glasflügler (*Paranthrene insolita*) zu erwähnen wäre. Am 16. Juni 2017 gegen 15:30 Uhr erschienen gleich zwei Individuen an den Pheromonen. Es herrschte ein schwacher Wind, der nicht in den wenige hundert Meter entfernten Eichenwald, sondern in eine Richtung wehte, wo Felder und Sandrasen verbreitet sind. Die Falter müssen demnach im Siedlungsbereich umhergefliegen sein, als sie von den Pheromonen angelockt wurden. Auch innerhalb des Ortes befinden sich einige Eichen, an denen sich die Art entwickelt haben könnte. Ihre Bodenständigkeit wurde bereits 1997 für Alsbach im nahen FFH-Gebiet „Kniebrecht, Melibocus und Orbishöhe“ erbracht (ERNST 2005).

Weiterhin wäre Spulers Glasflügler (*Synanthedon spuleri*) zu erwähnen, der am 30. Juni 2018 an den Pheromon-Präparaten erschien. Die Art könnte sich nach EBERT (1997) an Wacholder oder verschiedenen Laubbäumen entwickelt haben. Somit ist anzunehmen, dass eine Reproduktion im Siedlungsraum erfolgte.

Bei den Schwärmerarten (Sphingidae) überraschte der Totenkopfschwärmer (*Acherontia atropos*), der in der Nacht vom 26. auf den 27. August 2018 in die Lichtfalle flog. Der Falter erschien recht frisch, so dass davon auszugehen ist, dass er sich in der Umgebung entwickelt hat. Immer wieder erhielt der Verfasser in den letzten Jahren Hinweise über Beobachtungen von Raupen oder Faltern dieser auffallenden tropisch-subtropischen Art durch Bürger aus umliegenden Orten.

Unter den Spannerarten (Geometridae) sind zwei aus Südeuropa zugewanderten Arten zu erwähnen. Hierbei handelt es sich um den Tamarisken-Spanner (*Chiasmia aestimaria*) und den Wandernden Gürtelpuppenspanner (*Cyclophora puppillaria*). Der Tamarisken-Spanner erschien erstmals am 27. August 2017. Er wurde aber auch zwischen 2019 und 2021 in mehreren Exemplaren in zwei Generationen am Licht im Grundstück nachgewiesen, so dass die Population nach fünf aufeinanderfolgenden Jahren als dauerhaft etabliert für Alsbach anzusehen ist. Der Gürtelpuppenspanner wurde bislang nur einmal am 14. Oktober 2017 im Garten nachgewiesen. Da beide Arten ausführlich bei ERNST (2017b, c) beschrieben wurden, sei diesbezüglich auf diese Artikel verwiesen.

Auch unter den Eulenfaltern (Noctuidae) sind ab 2017 einige Arten hinzugekommen, die besondere Erwähnung verdienen. Zu ihnen zählt die Brombeereule (*Dysgonia algira*), die ebenfalls in den letzten Jahren aus Südeuropa eingewandert ist. Da auch diese Art ausführlich an anderer Stelle gewürdigt wurde, soll hier nicht näher auf sie eingegangen werden (vgl. ERNST 2017d). Ergänzend soll angemerkt werden, dass *Dysgonia algira* seit 2017 regelmäßig am Licht und auch mehrmals am Köder im Garten beobachtet wurde. Inzwischen wurde sie an vielen Stellen in der Hessischen Rheinniederung festgestellt, so dass davon auszugehen ist, dass die Art in Südhessen ansässig geworden ist.

Das seltene Pappelkarmin (*Catocala elocata*) saß am 24. August 2019 innen an der Wand der offenen Garage des Verfassers. Es wurde weder durch eine Lichtfalle noch durch Köder angelockt. Es hatte sich dort verborgen, um den Tag an einem kühlen, schattigen Ort zu verbringen und wurde nur zufällig entdeckt. Wie auch viele weitere Arten, die aus den wenige Kilometer entfernten Feuchtgebieten bei Hähnlein gelegentlich in Alsbach auftraten, ist wohl auch das Pappelkarmin in den Garten des Verfassers gelangt. Die Art ist, wie STEINER et al. (2014) bemerkt, sehr lokal verbreitet. Sie wird in Hessen nur an wenigen Stellen gefunden. Zuletzt bei Biebesheim und im NSG „Kühkopf-Knoblochsaue“ (PETERSEN 2021 mdl.).

Das Ried-Grasmotteneulchen (*Deltote uncula*) ist ebenfalls eine Art der Feuchtgebiete. Es bewohnt sumpfige Wiesen und Seggenrieder (STEINER et al. 2014). Trotz jahrelanger gezielter

Suche nach der Art in den Altneckarlachen bei Hähnlein, einem Feuchtgebiet mit ausgedehnten Röhrichtbeständen, Seggenriedern und Feuchtwiesen, ist es dem Verfasser nicht gelungen, das Ried-Grasmotteneulchen dort nachzuweisen. Umso überraschender war das Erscheinen der Art am 24. Mai 2017 in der Lichtfalle im Garten.

Erwähnenswert sind aber auch die Arten, die wärmebegünstigte Lebensräume besiedeln. Zu ihnen zählt die Bunte Ligustereule (*Polyphaenis sericata*), die seit einigen Jahren in Südhessen an vielen Orten nachgewiesen wurde und dort stellenweise zahlreich am Köder und am Licht erscheint. Zwischenzeitlich ist ihr durch Arealerweiterung der Vorstoß bis Nordhessen gelungen (TAMM 2020 mdl.). Da sie auch tagsüber im Garten angetroffen wurde, ist anzunehmen, dass sie sich an der Ligusterhecke im eigenen Garten und benachbarter Gärten entwickelt hat. An manchen Tagen war sie die häufigste Art in der Lichtfalle. Eine seltene Art trockener, felsiger Standorte ist die Gelbgraue Felsflur-Staubeule (*Hoplodrina superstes*), die am 26. Juli 2020 in die Lichtfalle im Garten flog. Lokale bodenständige Vorkommen sind bei Zwingenberg bekannt (ERNST 2005, 2015). Regelmäßig erscheint inzwischen die aus dem Süden zugewanderte Kaden Staubeule (*Caradrina kadenii*) in zwei Generationen in Alsbach am Licht. Die Art bevorzugt nach STEINER et al. (2014) trockenwarme Offenlandlebensräume. SAGE (2005) berichtet, dass sie erstmals 2002 aus dem Süden Baden-Württembergs für Deutschland erwähnt wird. *Caradrina kadenii* ist in Südeuropa und Westasien (Kleinasien, Naher Osten) verbreitet. Nach Norden kam sie früher bis an den Alpensüdfuß vor. Vermutlich im Zuge der Klimaerwärmung kam es ab etwa 2000 zu einer Ausbreitung nach Norden, wie STEINER (2014) erwähnt.

Eine Überraschung stellte auch das Purpur-Prachteulchen (*Eublemma purpurina*) dar, dass in der Nacht vom 2. auf 3. August 2020 in die Lichtfalle im Garten flog. Bei dieser Art handelt es sich um einen seltenen Zuwanderer aus Südeuropa, wo sie zwei Generationen ausbildet. Da der weibliche Falter frisch geschlüpft erschien, ist anzunehmen, dass es sich auch hier um die zweite Generation handelte, die sich an Disteln in der Umgebung entwickelt hat. WACHLIN & BOLZ (2012) verzichten auf eine Einstufung der Art in die Rote Liste Deutschlands. Sie zählen *Eublemma purpurina* zu den „Arten mit mehrfachen Nachweisen in der Vergangenheit, deren (vermutlich) nur wenige Jahre bodenständiges Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, wenngleich aktuelle Beobachtungen fehlen“, so Stand 2012. Inzwischen wurde sie aber noch an weiteren Orten in Hessen entdeckt. (FALKENHAHN 2021 mdl.).

Bei den Spinnern (Bombycoidea) überraschte der zu den Zahnspinnern (Notodontidae) zählende Schwarzgefleckte Rauhußspinner (*Clostera anachoreta*), der am 7. Juli 2019 durch die Lichtfalle im Garten angelockt wurde. Die Art tritt lokal in Auenwäldern auf, wo sich ihre Raupen an Pappeln und Weiden entwickeln (EBERT 1994).

Beurteilung des Ergebnisses

Der große Reichtum von über 500 Schmetterlingsarten in der Ortsmitte von Alsbach ist bemerkenswert. Es ist bereits seit langem bekannt, dass unter bestimmten Voraussetzungen Städte und Dörfer eine unerwartet große Bedeutung für die Erhaltung eines erheblichen Teils der Schmetterlingsvielfalt aufweisen können (REICHOLF 2017). Vor allem in Parks, Friedhöfen, auf städtischen Brachen und in Wohnsiedlungen, sogar in Innenstädten kann inzwischen ein Vielfaches mehr an Schmetterlingsarten vorkommen als in der Agrarlandschaft, wenn die städtischen Grünflächen nicht zu intensiv gepflegt werden, ausreichend Blühflächen zur Verfügung stehen und viele heimische Gehölze vorhanden sind. Die große Zahl an Schmetterlingsarten im Garten des Verfassers kann allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch bei etlichen Arten ein abnehmender Trend ihrer Populationen spürbar ist, auch wenn kein direkter Vergleich zu früheren Jahrzehnten vorliegt, mit dem ein Rückgang an Arten- und Individuen quantifiziert werden könnte. Dennoch ist dies auch bei ehemals häufigen Arten über den Zeitraum, in dem Lichtfangprotokolle vorliegen, signifikant, zumal neben den Arten auch die Individuen gezählt oder geschätzt wurden. Zudem fließen die Erfahrungen des Verfassers von über 2000 Lichtfängen seit 1989 in verschiedenen Naturräumen Südhessens und Nordbayerns mit ein. Erst über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten können einigermaßen abgesicherte Trends über die

Populationsgrößen von Arten und ihre von Generation zu Generation auftretenden Populationschwankungen ermittelt werden. Auffallend ist darüber hinaus, dass Arten, die in den 1980er und 1990er Jahren in Südhessen hohe Abundanzwerte aufwiesen, die letzten Jahre nur noch in wenigen Individuen oder gar nicht mehr beobachtet werden konnten.

Auch REICHHOLF (2017) beklagt einen fortschreitenden Artenverlust in Städten und Dörfern, obwohl, wie er weiter ausführt, Grünflächen das Potenzial zu attraktiven Lebensräumen für viele Insektenarten hätten. In vielen Kleingärten, Hausgärten und Anlagen werden immer noch zu viele Pestizide und Düngemittel eingesetzt oder die Vegetation sogar vollständig beseitigt (Bsp. Schottergärten), wodurch die Lebensräume der Schmetterlinge stark entwertet oder geschädigt werden.

Bei Betrachtung des viel beklagten allgemeinen Rückgangs von Schmetterlingsarten und -individuen landes- und bundesweit, geben z. B. BRÄU et al. (2013), ANGRES & HUTTER (2018), PÄHLER et al. (2019), REICHHOLF (2020) und FARTMANN et al. (2021) verschiedene Ursachen an. Sie führen, neben einer ungebremsten Lebensraumvernichtung durch agrarische Intensivnutzung unter Einsatz von Pestiziden und einer überdimensionierten Stickstoffzufuhr, auch Bau- und Infrastrukturmaßnahmen als Gründe an. Aber auch die Forstwirtschaft hat zu einem Artenrückgang beigetragen, auch wenn dieser auf den ersten Blick nicht so gravierend erscheint, wie durch die landwirtschaftliche Intensivnutzung. Hierzu beigetragen hat der großflächige Anbau gebietsfremder Gehölzarten, der Verlust an Lichtwaldstrukturen aufgrund fehlender Dynamik, aber auch die Ausbreitung invasiver Neophyten und das Fehlen von Waldmänteln mit Weichhölzern und blühenden Waldsäumen. Insgesamt haben alle die genannten Ursachen eine enorme Abnahme und Strukturverarmung der Landschaft und damit auch der Lebensräume für Schmetterlinge zur Folge, die natürlich auch auf die Grünflächen der Städte und Dörfer ausstrahlen.

Zusätzlich erschwert wird die Beurteilung des Artenrückgangs und der Populationschwankungen bei den Schmetterlingen durch die Überlagerung von Witterungseinflüssen. KÜHN et al. (2019) sehen hierin einen gewichtigen Grund für solche Schwankungen und einen der wichtigsten Faktoren für die Entwicklung von Schmetterlingen. Insbesondere die extreme Trockenheit in den Frühjahrs- und Sommermonaten der letzten Jahre ist hierfür maßgebend, da viele Pflanzen, die den Falterraupen als Nahrung dienen, vertrockneten.

Neben den bereits genannten Ursachen spielt aber auch der Klimawandel zunehmend eine Rolle bei der Artenverarmung und -verschiebung, wie PÄHLER et al. (2019) und KÜHN et al. (2020) feststellen. In Mitteleuropa, das zum allergrößten Teil der gemäßigten Klimazone zugerechnet wird, sind die Auswirkungen der Klimaänderung bereits vielfach erkennbar. In den letzten Jahrzehnten sind die Winter deutlich wechselhafter geworden. Besonders fällt auf, dass Kälteperioden nicht wie üblich im Dezember bis Februar, sondern vermehrt in den März und sogar in den April fallen können. Längere Trockenphasen nehmen zu. Permanent wechselnde, extreme Wetterbedingungen, können erhebliche Einflüsse auf die Ausmaße der Populationsentwicklungen nehmen, wie PÄHLER et al. (2019) weiter angeben. Viele Arten haben beschränkte Anpassungskapazitäten an sich ändernde lokale und regionale Umweltbedingungen. Verhalten, Entwicklung und Verbreitungsgebiete von Arten haben sich unter anderem auf Grund der Klimaänderung weltweit schon verändert.

Der Klimawandel kennt jedoch nicht nur Verlierer, sondern auch Gewinner. So ist eine Zuwanderung von Arten aus Südeuropa als Folge der Klimaerwärmung feststellbar. Admiral und Taubenschwänzchen, Arten, die noch vor einigen Jahrzehnten die Winter in Mitteleuropa nicht überleben konnten und jährlich aus Südeuropa einwanderten, überwintern nun bei uns und können in Alsbach in nahezu jedem Monat beobachtet werden. In Alsbach wurden bislang die aus dem Süden zugewanderten Arten *Pieris mannii*, *Chiasmia aestimaria*, *Scopula pupilaria*, *Dysgonia algiera*, *Caradrina kadenii* und *Eublemma purpurina* nachgewiesen. Einige ursprünglich mediterranen Arten haben ihr Areal in den letzten zwei Jahrzehnten sogar bis nach Großbritannien und Skandinavien ausbreiten können (BRAECKEVELT et al. 2018, ANGRES & HUTTER 2018).

Dank

Herrn Dr. Jochen TAMM, Kassel, danke ich für den Hinweis zur Bunten Ligustereule (*Polyphaenis sericata*) in Nordhessen, Herrn Michael PETERSEN, Wald-Michelbach, zu Angaben des Pappelkamins (*Catocala elocata*) an verschiedenen Orten in der Hessischen Rheinebene, Herrn Herman FALKENHAHN, Ebsdorfergrund, zu weiteren Angaben des Purpur-Prachteulchens (*Eublemma purpurina*) in Hessen und Herrn Dr. Philipp SCHRAML, Zwingenberg, für das Luftbild vom Grundstück in Alsbach.

Literatur

- ANGRES, V., & HUTTER, C.-P. (2018): Das Verstummen der Natur. Das unheimliche Verschwinden der Insekten, Vögel, Pflanzen - und wie wir es noch aufhalten können.- München, 336 S.
- BRAECKEVELT, E., SUKOPP, U., HEILAND, S. & R. SCHLIEP (2018): Von komplexen Zusammenhängen zu leichter Verständlichkeit: Darstellung der Auswirkungen des Klimawandels auf die biologische Vielfalt anhand von Indikatoren.- In: KORN, H., DÜNNFELDER, H., & R. SCHLIEP (Hrsg.) Biodiversität und Klima – Vernetzung der Akteure in Deutschland XIV, Bundesamt für Naturschutz, BfN-Skripten 497, S. 15-17.
- BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUMMER, A., VOITH, J. & WOLF, W. (2013): Tagfalter Bayern.- Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 784 S.
- ERNST, M. (2005): Die Großschmetterlingsfauna des FFH-Gebietes „Kniebrecht, Melibocus und Orbishöhe von Seeheim-Jugenheim, Alsbach, Zwingenberg und Auerbach“. Ein repräsentatives Laubwaldgebiet in Südhessen.- Jahrbuch Naturschutz in Hessen 9: 154-185, Zierenberg.
- ERNST, M. (2009): Vorkommen der Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera* L.) auf einem Zierrasen in Alsbach an der Bergstraße.- Hess. Floristische Briefe 58 (1/2): 1-7, Darmstadt.
- ERNST, M. (2017a): Die Schmetterlingsfauna im Siedlungsbereich von Alsbach-Hähnlein, Landkreis Darmstadt-Dieburg, Hessen. — Hessische Faunistische Briefe, Darmstadt 35 (4): 69–93. —
- ERNST, M. (2017b): Der Tamariskenspanner *Chiasmia aestimaria* (HÜBNER, 1809) beim Lichtfang in Alsbach, Kreis Darmstadt-Dieburg, Hessen, nachgewiesen (Lepidoptera: Geometridae, Ennominae).- Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. 38 (2/3): 138.
- ERNST, M. (2017c): Ein bemerkenswerter Fund des südeuropäischen Gürtelpuppenspanners *Cyclophora puppillaria* (Hübner, 1799) in Hessen (Lepidoptera: Geometridae, Sterrhinae).- Nachr. Entomol. Ver. Apollo, N.F. 38 (4): 190 (2017).
- ERNST, M. (2017d): 38. Die Dunkelbraune Brombeereule *Dysgonia algira* (Linnaeus, 1767) jetzt auch in Hessen (Lepidoptera: Noctuidae, Catocalinae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo 38 (2/3): 102, Frankfurt am Main.
- FARTMANN, T.H., JEDICKE, E., STREITBERGER, M. & STUHLREHER, G. (2021): Insektensterben in Mitteleuropa: Ursachen und Gegenmaßnahmen.- Verlag Eugen Ulmer, 256 S.
- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. — Stenstrup (Apollo Books), 380 S.
- KÜHN, E., MUSCHE, M., HARPKE, A., FELDMANN, R., WIEMERS, M. & J. SETTELE (2020): Tagfalter-Monitoring Deutschland: Jahresauswertung 2019.- Oedipus 38: 6-40, UFZ, Halle.
- LANGE, A. & ROTH, J. (2000): Rote Liste der „Spinner und Schwärmer im weiteren Sinn“ Hessens (Lepidoptera; „Bombyces et Sphinges“ sensu lato. 1. Fassung, Stand: 23.11.1998.- Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten- Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Wiesbaden.

- Nuss, M. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Zünslerfalter (Lepidoptera: Pyraloidea) Deutschlands. Stand September 2010. Naturschutz und Biotopvielfalt 70 (3), S. 327-370, Bundesamt für Naturschutz.- In: BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTGE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Münster (Landwirtschaftsverlag).
- PÄHLER, R., DUDLER, H. & A. HILLE (2019): Das stille Sterben der Schmetterlinge – The silent demise of butterflies and moths – Eigenverlag. 336 S. Verl.
- REICHOLF, J. H. (2017): Das Verschwinden der Schmetterlinge.- Vorabinformation aus dem Statusbericht. Deutsche Wildtier Stiftung.
- REICHOLF, J. H. (2020): Unsere Schmetterlinge. Warum sie verschwinden und was das bedeutet.- 288 S. Ullstein Verlag.
- RENNWALD, E., SOBCZYK, T. & HOFMANN, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s. l.) Deutschlands. Naturschutz und Biotopvielfalt, 70 (3), S. 243-283, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.- In: BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTGE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Münster (Landwirtschaftsverlag).
- SAGE, W. (2005): Die Staubeule *Platyperigea kadenii* (Freyer, 1836) erobert den Süden Deutschlands (Lepidoptera: Noctuidae).- Mitt. Zool. Ges. Braunau, Bd. 9, Nr. 1: 37-40.
- WACHLIN, V. & R. BOLZ (2012 [„2011“]): Rote Liste und Gesamtartenliste der Eulenfalter, Trägspinner und Graueulchen (Lepidoptera: Noctuoidea) Deutschlands. Stand Dezember (geringfügig ergänzt Dez. 2010). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 197-239.- In: BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTGE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Münster (Landwirtschaftsverlag).
- TRUSCH, R., GELBRECHT, J., SCHMIDT, A., SCHÖNBORN, C., SCHUMACHER, H., WEGNER, H., & WOLF, W. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spanner, Eulenspanner und Sichelflügler (Lepidoptera: Geometridae et Drepanidae) Deutschlands. Naturschutz und Biotopvielfalt, 70 (3), S. 287-324, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.- In: BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTGE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Münster (Landwirtschaftsverlag).
- WIROOKS, L. (2005): Die ökologische Aussagekraft des Lichtfangs. Eine Studie zur Habitatbindung und kleinräumigen Verteilung von Nachtfaltern und Raupen.- Verlag Wolf & Kreuel, Reihe lynx, 2-2005:318 S.

Manuskript eingegangen am 27.4.2022

Anschrift des Verfassers

Dr. Mathias Ernst
Im Klingen 32
D-64665 Alsbach-Hähnlein
E-Mail: m.c.g.ernst@gmx.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Faunistische Briefe](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Ernst Mathias

Artikel/Article: [Nachtrag zur Schmetterlingsfauna im Siedlungsbereich von Alsbach-Hähnlein, Landkreis Darmstadt-Dieburg, Hessen 44-68](#)