Schmetterlinge im Birkengewann in Neu-Isenburg (Lepidoptera) — Ein entomologischer Nachruf

Joachim Wolf

Joachim Wolf, Am Trieb 15, D-63263 Neu-Isenburg, Deutschland; jundgwolf@t-online.de

Zusammenfassung: Das Birkengewann, ein aus Gartengelände entstandenes Waldsukzessionsgebiet mit artenreicher Insektenfauna in Neu-Isenburg, wurde ab Ende 2016 abgeholzt und in eine Neubausiedlung umgewandelt und damit weitgehend zerstört. Aus den Jahren 2014–2017 liegen unsystematische Beobachtungen von Schmetterlingen (19 Familien von Lepidopteren) vor, die hier dargestellt werden: 83 Arten, davon 4 Arten, die einen Gefährdungsstatus in den „Roten Listen Deutschlands“ zeigen.

Lepidoptera of the Birkengewann area, Neu-Isenburg, Hesse, Germany — An entomological orbituary

Abstract: The Birkengewann area in Neu-Isenburg, formerly a garden area, but left open and in succession to forest, showed a rich insect fauna. Since end-2016 it was cleared and rapidly conversed into new living houses, thereby destroying the former fauna and flora. In the years 2014–2017, unsystematic faunal collecting of Lepidoptera (19 families of moths and butterflies) resulted in 83 reported species, 4 of which show an endangerment status within the German “Red Data Book”.

Einleitung

Beim Birkengewann in Neu-Isenburg handelte es sich um ein ehemaliges verwildertes Gartengelände, das teils noch bis vor kurzem bewirtschaftet wurde. Etliche Baumarten und Sträucher (siehe Tabelle 1) sowie eine reichhaltige Krautvegetation charakterisierten das Gebiet. Viele Parzellen waren seit Jahrzehnten sich selbst überlassen und konnten sich somit ungestört entwickeln. Dies führte zu einer artenreichen Schmetterlingsfauna, die hier im Folgenden kurz vorgestellt werden soll.

Das untersuchte Gebiet (jetzt ein Neubaugebiet) befindet sich zwischen der Friedhofstraße im Süden, der Offenbacher Straße im Norden und Osten sowie der Straße Am Trieb im Westen. Der Autor untersuchte die Flächen in den Jahren 2014 bis 2017. In den Jahren 2017 und 2018 jedoch wurde das Gebiet zum größten Teil abgeräumt, um einer neuen Wohnsiedlung zu weichen; das hier beschriebene Biotop existiert somit nicht mehr.

Die Belegentnahme der Schmetterlinge erfolgte nicht systematisch. Es wurden nur die Falter entnommen, die im Gebiet beziehungsweise in dessen unmittelbarer Umgebung an Lichtmasten, Bäumen, Bänken, Papierkörben oder Hauswänden saßen oder beim Durchstreifen des Geländes aufflogen. Von jeder Art wurden nur wenige Belegexemplare entnommen.

Die Belege befinden sich im Senckenbergmuseum und werden dort in die Sammlung der Hessischen Schmetterlingsfauna integriert. Für den Fang und die Belegnahme lagen die notwendigen Ausnahmegenehmigungen gemäß den Vereinbarungen zwischen der FLAGH e.V. (als Dachverband der hessischen faunistischen Landesarbeitsgemeinschaften, somit auch der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen, Arge HeLep) und dem Land Hessen vor (AZ IV.2 R 28).

Tabelle 2 im Anhang listet die 83 Schmetterlingsarten auf, die von 2014 bis 2017 im Gebiet nachgewiesen werden konnten.

Tabelle 1: Im Birkengewann nachgewiesene Laubbaum- und Straucharten (sicher nicht komplette Artenliste der Laubholzgewächse).

Pflanzenfamilie	Art
Juglandaceae	*Juglans regia* L. – Walnuß
Fagaceae	*Fagus sylvatica* L. – Rotbuche
	Quercus robur L. – Stieleiche
Betulaceae	*Betula pendula* Roth – Hängebirke
	Carpinus betulus L. – Hainbuche
	Corylus avellana L. – Hasel
Tiliaceae	*Tilia platyphyllos* Scop. – Sommerlinde
Salicaceae	*Populus tremula* L. – Zitterpappel
	Populus nigra L. – Schwarzpappel
	Salix viminalis L.(?) – Korbweide(?)
Rosaceae	*Rubus idaeus* L. – Himbeere
	Rubus fructicosa aggr. – Brombeere
	Sorbus aucuparia L. – Eberesche
	Crataegus monogyna Jacq. – Weißdorn
	Prunus spinosa L. – Schlehdorn
Cornaceae	*Cornus sanguinea* L. – Blutroter Hartriegel
Celastraceae	*Euonymus europaea* L. – Pfaffenhütchen
Araliaceae	*Hedera helix* L. – Efeu
Oleaceae	*Ligustrum vulgare* L. – Liguster

Die Nomenklatur der Schmetterlinge folgt grundsätzlich Gaedike et al. (2017) als aktueller Deutschlandliste und weicht damit von vielen anderen (insbesondere älteren) Werken etwas ab. Zur Determination dienten insbesondere Settele et al. (1999), Steiner et al. (2014), bei den Kleinschmetterlingen Amsel et al. (Hrsg., 1965–2008) sowie die anderen in der Literaturliste genannten Werke.

Ergebnisse und Diskussion

Im Untersuchungszeitraum wurden 83 Arten aus 19 Familien von Schmetterlingen nachgewiesen. Die Artenzahl erscheint zwar, verglichen mit anderen Untersuchungen, als nicht allzu hoch, jedoch muß dabei berücksichtigt werden, daß keine systematischen Aufsammlungen erfolgten, sondern daß die Falter nur während gelegentlicher Begehungen des Geländes und zufällig entdeckt und aufgesammelt wurden. Bei systematischer Aufsammlung wäre eine wesentlich höhere Artenzahl zu erwarten gewesen.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Abb. 1–4: Fotos aus dem 6. Stock des Wohnhauses des Autors in der Straße Am Trieb; leider nicht in identischen Bildausschnitten. — **Abb. 1–2:** Erstes Foto vom 11. XII. 2016 (ursprünglicher Zustand), zweites Foto vom 27. XI. 2018: vom Wald zur Wohnsiedlung in weniger als 2 Jahren. — **Abb. 3–4:** beide Fotos vom 21. XII. 2016, Beginn der Rodungen und Bau der Kanalisation. — Fotos Gabriele WOLF.

Die meisten der nachgewiesenen Arten sind in Deutschland in ihrem Bestand nicht gefährdet. Vier der Arten sind in der Roten Liste verzeichnet, eine Art gilt als stark gefährdet (2), eine als gefährdet (3), zwei weitere Arten stehen auf der Vorwarnliste (V). Bei fünf Arten läßt sich ein deutschlandweiter starker (sR, 2×) beziehungsweise mäßiger (mR, 3×) Rückgang der Bestände verzeichen (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2011).

Es zeigte sich, daß der Dickkopffalter *Thymelius sylvestris* als häufigste der Arten auftrat. Er benötigt zur Eiablage und Larvalentwicklung blütenreiche Saumstrukturen ungemähter und nicht beweideter offener Habitate trockener bis frischer Standorte. Die Futterpflanzen sind Gräser wie *Holcus lanatus* L., *Holcus mollis* L., *Phleum pratense* L. und *Brachypodium sylvaticum* (HUDS.). Die Art ist also, was ihren Lebensraum in der Stadt betrifft, sehr anspruchsvoll, denn Brachen sind in Wohnlagen, in denen leider zunehmend „Ordnung“ herrschen muß, heutzutage eher selten aufzufinden. Im Birkengewann dagegen konnte die Art eine ansehnliche Population aufbauen.

Zwei der Arten, *Maculinea teleius* und *Maculinea nausithous*, werden in den Anhängen II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) der Europäischen Union (Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) gelistet. Die dort verzeichneten Arten stehen europaweit unter Schutz. Die Staaten der EU sind mit der Unterzeichnung der Richtlinie die Verpflichtung eingegangen, diese Arten sowie deren Lebensräume zu erhalten. Zu diesem Zweck wurden Schutzgebiete (FFH-Gebiete) mit besonderen Lebensraumtypen beziehungsweise mit den verzeichneten Arten ausgewiesen.

Die beiden Arten flogen hauptsächlich nicht direkt im Birkengewann (dort nur einzelne Beobachtungen); ihren Schwerpunkt haben sie im EU-FFH-Schutzgebiet „Erlenbachaue“ in direkter Nachbarschaft über die Offenbacher Straße hinüber. Beide Spezies benötigen neben ihrer Eiablage- und Futterpflanze (bei beiden der Große Wiesenknopf, *Sanguisorba officinalis* L.) bestimmte Ameisenarten (bei *M. teleius* ist dies *Myrmica scabrinodis* NYLANDER, 1846, bei *M. nausithous* sind es *Myrmica rubra* (LINNAEUS, 1758) oder *Myrmica scabrinodis* NYLANDER, 1846) für die Entwicklung (sogenannte Ameisenbläulinge). Gehen die Ameisen in ihrem Bestand zurück, steht es auch um die Population der Falter nicht gut. Weil dieser Trend deutschlandweit zu beobachten ist, stehen beide Arten auf der Roten Liste (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2011) als stark gefährdet beziehungsweise auf der Vorwarnliste. *Maculinea nausithous* war im Gebiet in den Untersuchungsjahren noch häufig zu beobachten.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Einige Arten sind nicht sehr standorttreu, sondern vagabundieren durch die verschiedenen Elemente der Landschaft, wenn ihnen geeignete Strukturen dazu die Möglichkeit bieten. Teils legen diese Spezies auch oft gewaltige Strecken zurück, teils wechseln sie regional zwischen benachbarten Biotopen und tauchen dabei in allerlei Habitaten auf, die manchmal nur für die Nahrungsaufnahme, manchmal aber auch zur Eiablage genutzt werden. Einer der Langstreckenzieher (Wanderfalter) stattete dem Birkengewann im Untersuchungszeitraum ziemlich regelmäßige Besuche ab. Es handelt sich dabei um *Vanessa atalanta* L., der früher im Herbst nach Südeuropa, ja sogar bis nach Afrika zog, um dort zu überwintern. Inzwischen überwintert ein Teil seiner Populationen auch regelmäßig in unseren Breiten.

Zu den regionalen Vagabunden lassen sich *Papilio machaon,* der Schwalbenschwanz, aber auch *Aglais io* (Tagpfauenauge) und *Aglais urticae* (Kleiner Fuchs) rechnen, die auf ihren Streifzügen genauso wie die Wanderfalter Trittsteine wie das Birkengewann benötigen, um von dort aus weitere Biotope erreichen zu können. Der Schwalbenschwanz benötigt Doldenblütler, die beiden anderen Arten benötigen für die Larvalentwicklung die häufige Brennnessel (*Urtica dioica* L.). Trotzdem sind die Bestände dieser früher sehr häufigen Arten in den letzten Jahren regional stark zusammengeschmolzen. Einer der Gründe dürfte die Verinselung der Landschaft sein. Geeignete Biotope sind so weit voneinander entfernt, daß es den Faltern nicht mehr möglich ist, unbesetzte geeignet erscheinende Habitate zu erreichen.

Die Mehrheit der Schmetterlingsarten ist dagegen mehr oder weniger standorttreu. Solange geeignete Bedingungen herrschen, können sie sich vermehren und zeigen sich teils in großer Individuenzahl. Sobald aber einer der Faktoren, die für eine gelungene Fortpflanzung wichtig sind, nicht mehr vorhanden ist, bricht die Population zusammen. Teils sind dies klimatische Faktoren, die von einer Kommune wie Neu-Isenburg nur bedingt beeinflußbar sind. Großen Einfluß auf die ökologische Gestaltung einer Region mit geeigneten Lebensbedingungen für Mensch, Tier- und Pflanzenwelt hat jedoch die Stadtverwaltung mit ihren Stadtplanern. Wie auf der Webseite der Stadt Neu-Isenburg zu lesen ist, spielen dabei Belange der Natur keinerlei Rolle. Die Stadt sieht ihre Rolle eher darin, „frei zugängliche Flächen und Orte so zu gestalten, daß sowohl Funktionalität als auch Aufenthaltsqualität gewährleistet sind“ (Neu-Isenburg 2018). Dabei geht es ausschließlich um den Menschen; Tier- und Pflanzenarten sowie ökologische Zusammenhänge werden ausgeklammert.

Die Rolle solch kleiner Gebiete wie das Birkengewann im großen Netz der Biotope und Habitate kann man nicht hoch genug einschätzen. Der ständige Verlust dieser Kleinodien in Kombination mit der Vergiftung der Landschaft durch Landwirtschaft, Forst und Verkehr sorgt für einen rapiden Rückgang der Arten. Wie die Entwicklung der letzten Jahrzehnte zeigt, können die in der Regel zu kleinen Naturschutzgebiete allein dem nicht entgegenwirken. Zwar hat die Politik angeblich erkannt, daß der Artenschwund ein ernsthaftes Problem darstellt und daß dringender Handlungsbedarf besteht. Die Tatsache solcher ökologischer Katastrophen im Kleinen, wie sie jetzt im Birkengewann zu beobachten war, zeigen jedoch, daß es sich lediglich um Lippenbekenntnisse handelt. Naturschutzfachlich Sinnvolles geschieht meist nicht!

Im Birkengewann lebten selbstverständlich nicht nur Schmetterlinge. Auch Arten anderer Insektenordnungen wie zum Beispiel Libellen, Heuschrecken, Wanzen, Käfer und Ameisen waren dort vertreten. All diese Insekten wurden jedoch nicht untersucht, obwohl auch von ihnen eine große Artenzahl zu erwarten gewesen wäre.

Dank

Uli Brenner (Schlüchtern) danke ich für seine Hilfe beim Abfassen des Manuskripts, Wolfgang A. Nässig (Frankfurt am Main) für die fachliche Unterstützung und Durchsicht des Manuskripts. Rolf E. Weyh (Freigericht-Altenmittlau), Hermann-Josef Falkenhahn (Ebsdorfergrund) und Andreas Hornemann (Groß-Gerau) waren mir eine große Hilfe bei der Bestimmung der Falter. Meiner Frau Gabriele Wolf spreche ich meinen besonderen Dank für ihre großartige Unterstützung bei meiner Arbeit am PC aus.

Literatur

Amsel, H. G., Gregor, F., & Reisser, H. (Hrsg.) (1965–2008): Microlepidoptera Palaearctica. — Wien, Karlsruhe, Keltern, 13 Bände, insgesamt 4822 S., 1535 Tafeln.

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band **3:** Wirbellose Tiere (Teil 1). — Bonn-Bad Godesberg (Naturschutz und Biologische Vielfalt), **70** (3): 716 S.

Forster, W., & Wohlfahrt, T. A. (1980): Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Eulen (Noctuidae). — 329 S., 32 Farbtafeln, Stuttgart (Franck'sche Verlagsbuchhandlung).

——, & —— (1981): Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Spanner (Geometridae). — 312 S., 26 Farbtafeln, Stuttgart (Franck' sche Verlagsbuchhandlung).

Gaedike, R., Nuss, M., Steiner, A., & Trusch, R. (Hrsg.) (2017): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2., überarbeitete Auflage. — *In:* Entomofauna Germanica, Band **3.** — Entomologische Nachrichten und Berichte, Dresden, **Beiheft 21,** 362 S.

Karsholt, O., & Razowski, J. (Hrsg.) (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. — Stenstrup (Apollo Books), 380 S.

Neu-Isenburg (2018): Stadtplanung. — URL: neu-isenburg.de/ leben-und-wohnen/ bauen-und-verkehr/ stadtplanung/ birkengewann/ (zuletzt aufgesucht: 25. i. 2019).

Settele, J., Feldmann, R., & Reinhardt, R. (1999): Die Tagfalter Deutschlands. — 213 S., 28 Farbtaf., Stuttgart (Ulmer).

Slamka, F. (2013): Pyralidae of Europe, Vol. **3:** Pyraustinae & Spilominae. — Bratislava (Eigenverlag), 357 S.

Steiner, A., Ratzel, U., Top-Jensen, M., & Fibiger, M. (2014): Die Nachtfalter Deutschlands. Ein Feldführer. — 878 S., 76 Farbtaf., Østermarie (BugBook Publishing).

Tokar, Z., Lvovsky, A., & Huemer, P. (2005): Die Oecophoridae s.l. Mitteleuropas. — Bratislava (Slamka), 120 S.

Eingegangen: 24. i. 2019

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Anhangtabelle (Tabelle 2): Die im Birkengewann nachgewiesenen 83 Schmetterlingsarten beziehungsweise Artengruppen unter Angabe ihres Status in den Roten Listen Deutschlands (**RL D**) (nach Bundesamt für Naturschutz 2011), der subjektiv geschätzten Häufigkeit (**H**) der Arten im Untersuchungsgebiet, des langfristigen Trends (**T**) der Bestandsentwicklung in Deutschland (Bundesamt für Naturschutz 2011) sowie Bemerkungen (**B**) zu den Arten. — **Legende (Abkürzungserklärungen): K.-&-R.-Nr.:** Laufende Nummer nach Karsholt & Razowski (1996) zur systematischen Identifikation des Taxons nach Änderung. — **Wissenschaftlicher Name** nach Gaedike et al. (2017). — **RL** (Einstufung in die Roten Listen): **2** = stark gefährdet, **V** = Vorwarnliste, **n** = nicht in den RL bewertet, **—** = nicht gefährdet. — **H** (subjektiv geschätzte Häufigkeit vor Ort im Untersuchungszeitraum): **s** = selten, **mh** = mäßig häufig, **h** = häufig, **sh** = sehr häufig. — **T** (langfristiger Trend der Bestandsentwicklung in Deutschland): **sR** = starker Rückgang, **mR** = mäßiger Rückgang, **g** = gleichbleibend, **dZ** = deutliche Zunahme, **?** = Daten ungenügend, **n** = nicht in den RL bewertet. — **B** (Bemerkungen zu den Arten): **W** = Wanderfalter, **V** = Vagabund (siehe Text), **N** = Neozoon.

K.-&-R.-Nr.	**Wissenschaftlicher Name** (und systematische Reihenfolge) nach Gaedike et al. (2017)	RL D	H	T	B
Familie: Hepialidae — Wurzelbohrer					
00063.0	*Triodia sylvina* (Linnaeus, 1761)	—	mh	g	
Adelidae — Langhornmotten					
00365.0	*Adela reaumurella* (Linnaeus, 1758)	n	sh	n	
00391.0	*Nematopogon swammerdamella* (Linnaeus, 1758)	n	mh	n	
Yponomeutidae — Gespinstmotten					
01348.0/ 01349.0/ 01350.0	Artengruppe von *Yponomeuta padella* (Linnaeus, 1758), nur über DNA oder Futterpflanze zuverlässig determinabel	n	sh	n	
01354.0	*Yponomeuta plumbella* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	n	s	n	
Ypsolophidae — Knospenmotten					
01480.0	*Ypsolopha mucronella* (Scopoli, 1763)	n	s	n	
01481.0	*Ypsolopha nemorella* (Linnaeus, 1758)	n	s	n	
Chimabachidae — Breitflügelmotten					
02231.0	*Diurnea fagella* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	n	s	n	
Oecophoridae — Faulholzmotten					
02284.0	*Hofmannophila pseudospretella* (Stainton, 1849)	n	mh	n	
Limacodidae — Schneckenspinner					
03957.0	*Apoda limacodes* (Hufnagel, 1766)	—	s	g	
Pterophoridae — Federmotten					
05485.0	*Pterophorus pentadactyla* (Linnaeus, 1758)	n	s	n	
Pyralidae — Zünsler					
05569.0	*Aphomia sociella* (Linnaeus, 1758)	—	s	g	
05620.0	*Synaphe punctalis* (Fabricius, 1775)	—	sh	g	
05633.0	*Aglossa pinguinalis* (Linnaeus, 1758)	—	s	g	
05661.0	*Endotricha flammealis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	—	sh	g	
05751.0	*Oncocera semirubella* (Scopoli, 1763)	—	s	g	
Crambidae — Graszünsler					
06241.0	*Chrysoteuchia culmella* (Linnaeus, 1758)	—	sh	g	
06243.0	*Crambus pascuella* (Linnaeus, 1758)	—	sh	g	
06251.0	*Crambus lathoniellus* (Zincken, 1817)	—	s	g	
06253.0	*Crambus perlella* (Scopoli, 1763)	—	sh	g	
06258.0	*Agriphila tristella* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	—	mh	g	
06260.0	*Agriphila inquinatella* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	—	sh	g	
06266.0	*Agriphila selasella* (Hübner, 1813)	**V**	sh	mR	
06267.0	*Agriphila straminella* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	—	sh	g	
06275.0	*Agriphila geniculea* (Haworth, 1811)	—	mh	g	

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

K.-&-R.-Nr.	**Wissenschaftlicher Name** (und systematische Reihenfolge) nach Gaedike et al. (2017)	RL D	H	T	B
06601.0	*Pyrausta despicata* (Scopoli, 1763)	–	mh	g	
06691.5	*Cydalima perspectalis* (Walker, 1859)	n	h	n	N
Hesperiidae — Dickkopffalter					
06923.0	*Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808)	–	sh	g	
06924.0	*Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761)	–	sh	g	
Papilionidae — Ritterfalter					
06960.0	*Papilio machaon* Linnaeus, 1758	–	mh	g	W
Pieridae — Weißlinge					
06973.0	*Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758)	–	s	g	
06995.0	*Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758)	–	s	g	
06998.0	*Pieris rapae* (Linnaeus, 1758)	–	h	g	
07000.0	*Pieris napi* (Linnaeus, 1758)	–	h	g	
Lycaenidae — Bläulinge					
07034.0	*Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761)	–	s	g	
07047.0	*Thecla betulae* (Linnaeus, 1758)	–	s	g	
07113.0	*Maculinea teleius* (Bergsträsser, 1779)	**2**	s	sR	
07114.0	*Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779)	**V**	h	mR	
Nymphalidae — Edel- und Augenfalter					
07202.0	*Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)	–	s	mR	V
07252.0	*Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)	–	s	g	V
07248.0	*Aglais io* (Linnaeus, 1758)	–	mh	g	V
07250.0	*Aglais urticae* (Linnaeus, 1758)	–	mh	g	V
07243.0	*Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)	–	mh	g	W
07334.0	*Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)	–	mh	g	
07350.0	*Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)	–	s	g	
07415.0	*Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758)	–	s	dZ	
Geometridae — Spanner					
08183.0	*Idaea emarginata* (Linnaeus, 1758)	–	mh	g	
08064.0	*Scopula immutata* (Linnaeus, 1758)	–	s	g	
08447.0	*Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758)	–	h	g	
08842.0/ 08843.0/ 08844.0	Artenkomplex *Epirrita* sp., nur über DNA oder teilweise GU unterscheidbar	–	mh	g	
07547.0	*Chiasmia clathrata* (Linnaeus, 1758)	–	mh	g	
07613.0	*Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758)	–	mh	g	
07620.0	*Pseudopanthera macularia* (Linnaeus, 1758)	–	mh	g	
07630.0	*Apeira syringaria* (Linnaeus, 1758)	–	s	g	
07663.0	*Colotois pennaria* (Linnaeus, 1761)	–	mh	g	
07953.0	*Alsophila aescularia* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	–	mh	g	
07672.0	*Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	–	mh	g	
07674.0	*Lycia hirtaria* (Clerck, 1759)	–	s	g	
07693.0	*Agriopis leucophaearia* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	–	s	g	
07695.0	*Agriopis aurantiaria* (Hübner, 1799)	–	mh	g	
07696.0	*Agriopis marginaria* (Fabricius, 1776)	–	h	g	

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

K.-&-R.-Nr.	**Wissenschaftlicher Name** (und systematische Reihenfolge) nach Gaedike et al. (2017)	RL D	H	T	B
07699.0	*Erannis defoliaria* (Clerck, 1759)	–	h	g	
07783.0	*Hypomecis roboraria* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	–	s	g	
07796.0	*Ectropis crepuscularia* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	–	s	g	
07836.0	*Campaea margaritaria* (Linnaeus, 1767)	–	mh	g	
Notodontidae — Zahnspinner					
08738.0	*Ptilodon capucina* (Linnaeus, 1758)	–	s	g	
Erebidae: Scoliopteryginae					
08984.0	*Scoliopteryx libatrix* (Linnaeus, 1758)	–	s	g	
Erebidae: Hypeninae — Schnauzeneulen					
08994.0	*Hypena proboscidalis* (Linnaeus, 1758)	–	h	dZ	
08995.0	*Hypena rostralis* (Linnaeus, 1758)	–	h	g	
Erebidae: Lymantriinae — Trägspinner					
10387.0	*Calliteara pudibunda* (Linnaeus, 1758)	–	mh	g	
Erebidae: Arctiinae — Bärenspinner					
10572.0	*Diaphora mendica* (Clerck, 1759)	–	h	g	
Erebidae: Hypenodinae					
08863.0	*Hypenodes humidalis* Doubleday, 1850	**3**	s	sR	
Erebidae: Erebinae — Ordensbänder					
08874.0	*Catocala nupta* (Linnaeus, 1767)	–	s	g	
Noctuidae: Plusiinae — Goldeulen					
09056.0	*Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)	–	sh	g	
Noctuidae: Amphipyrinae					
09307.0	*Amphipyra pyramidea* (Linnaeus, 1758)	–	s	g	
Noctuidae: Psaphidinae					
09320.0	*Asteroscopus sphinx* (Hufnagel, 1766)	–	s	g	
09682.0	*Allophyes oxyacanthae* (Linnaeus, 1758)	–	mh	g	
Noctuidae: Xyleninae					
09496.0	*Thalpophila matura* (Hufnagel, 1766)	–	mh	g	
09505.0	*Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758)	–	h	g	
09600.0	*Conistra vaccinii* (Linnaeus, 1761)	–	mh	g	
09596.0	*Eupsilia transversa* (Hufnagel, 1766)	–	s	g	
Noctuidae: Hadeninae					
10050.0	*Anorthoa munda* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	–	mh	g	
Noctuidae: Noctuinae					
10348.0	*Agrotis exclamationis* (Linnaeus, 1758)	–	h	g	
10096.0	*Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758)	–	mh	g	

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main, April 2019
ISSN 0723-9912

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: 39

Autor(en)/Author(s): Wolf Joachim

Artikel/Article: Schmetterlinge im Birkengewann in Neu-Isenburg (Lepidoptera) — Ein entomologischer Nachruf 113-118