Schmetterlinge (Macrolepidoptera)

Erfassung und Effizienzkontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen im LIFE-Natur-Projekt „Lebendige Rheinauen bei Karlsruhe“

- Bericht 2009 -

Auftraggeber:

Regierungspräsidium Karlsruhe
Referat 56
Naturschutz und Landschaftspflege
76247 Karlsruhe

Auftragnehmer:

Dipl. Biologe Arno Schanowski
Lilienstraße 6
77880 Sasbach

Januar 2010

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung 2
2 Einleitung 4
3 Vorgehen 5
4 Ergebnisse 6
4.1 Auswertung vorhandener Daten 6
4.2 Schmetterlinge im Bereich der Maßnahmen 11
4.2.1 PH – 08 Auschlut 11
4.2.2 PH – 09 Göllerhöhgraben 13
4.2.3 PH – 14 Neustücker 16
4.2.4 DE – 11a Neuloch 18
4.2.5 DE – 11b Gräusam 21
4.2.6 DE – 12 Erlich 25
4.2.7 LH – 22 Gradnausbruch 27
4.2.8 EL – 19 Leimersheimer Wert 29
4.2.9 RH – 04 Dämmelschlut 31
5 Bewertung der Maßnahmen und Empfehlungen für eine weitere Erfolgskontrolle 34
6 Quellen 35
Anhang

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Arten der Roten Liste für Oberrhein, Baden-Württemberg, Deutschland bzw. der FFH-Anhänge II bzw. IV 7
Tab. 2: Im Bereich der Maßnahme PH - 08 Auschlut nachgewiesene Schmetterlingsarten 12
Tab. 3: Schmetterlingsarten der nördlichen Teilfläche der Maßnahme PH - 09 Göllerhöhgraben 14
Tab. 4: Schmetterlingsarten der südlichen Teilfläche der Maßnahme PH - 09 Göllerhöhgraben 15
Tab. 5: Im Bereich der Maßnahme PH - 14 Neustücker nachgewiesene Schmetterlingsarten 16
Tab. 6: Im Bereich der Maßnahme DE – 11a Neuloch nachgewiesene Schmetterlingsarten 19
Tab. 7: Im Bereich der Maßnahmenfläche DE – 11b Gräusam nachgewiesene Schmetterlingsarten 22
Tab. 8: Im Bereich der Referenzfläche Nord DE – 11b Gräusam nachgewiesene Schmetterlingsarten 23
Tab. 9: Im Bereich der Referenzfläche Süd DE – 11b Gräusam nachgewiesene Schmetterlingsarten 24
Tab. 10: Im Bereich der Maßnahme DE – 12 Erlich nachgewiesene Schmetterlingsarten 26
Tab. 11: Im Bereich der Maßnahme LH – 22 Gradnausbruch nachgewiesene Schmetterlingsarten 28
Tab. 12: Im Bereich der Maßnahme EL – 19 Leimersheimer Wert nachgewiesene Schmetterlingsarten 30
Tab. 13: Im Bereich der Maßnahme RH – 04 Dämmelschlut nachgewiesene Schmetterlingsarten 32

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Untersuchter Bereich der Maßnahme PH-08 Auschlut 11
Abb. 2: Untersuchter Bereich der Maßnahme PH - 09 Göllerhöhgraben 13
Abb. 3: Untersuchter Bereich der Maßnahme PH - 14 Neustücker 16
Abb. 4: Untersuchter Bereich der Maßnahme DE – 11a Neuloch 18
Abb. 5: Untersuchter Bereich der Maßnahme DE – 11b Gräusam 21
Abb. 6: Untersuchter Bereich der Maßnahme DE – 12 Erlich 25
Abb. 7: Untersuchter Bereich der Maßnahme LH – 22 Gradnausbruch im Jahr 2009 27
Abb. 8: Untersuchter Bereich der Maßnahme EL – 19 Leimersheimer Wert 29
Abb. 9: Untersuchter Bereich der Maßnahme RH – 04 Dämmelschlut 31
Abb. 10: Maßnahmenempfehlung RH – 04 Dämmelschlut 33

1 Zusammenfassung

Im Rahmen des LIFE-Projektes „Lebendige Rheinauen bei Karlsruhe“ wurde eine Reihe von Maßnahmen durchgeführt, die im Wesentlichen eine Verbesserung des Erhaltungszustandes von verschiedenen FFH-Lebensraumtypen zum Ziel hatten. Die Auswirkungen dieser Maßnahmen auf die FFH-Lebensraumtypen, aber auch auf FFH- und sonstige naturschutzfachlich wertvolle Arten sollten aus naturschutzfachlichen, ökonomischen und politischen Gründen überprüft werden. In diese Kontrollen wurden bei ausgewählten Maßnahmen auch Schmetterlinge einbezogen. Im Jahr 2006/2007 wurden die Schmetterlinge im Bereich von 13 Maßnahmen untersucht. In zehn dieser Flächen erfolgte 2009 eine erneute Erfassung. Zusätzlich wurde durch Auswertung verfügbarer Daten eine Gesamtartenliste des Projektgebiets erstellt.

Die Erfassung der Schmetterlinge im Gelände erfolgte sowohl 2007 als auch 2009 im Rahmen von fünf Begehungen zwischen Ende April und Mitte August. Dabei wurden die durch Beobachtung bzw. Netzfänge festgestellten Imagines nach Art und Individuenzahl protokolliert. Ergänzend wurde gezielt nach Präimaginalstadien, insbesondere nach Eiern der FFH-Art *Lycaena dispar* (Großer Feuerfalter), gesucht.

Es wurden in beiden Jahren in exakt die selben Flächen untersucht. Lediglich im Gradnausbruch bei Linkenheim-Hochstetten (Maßnahme LH-22) wurde die Untersuchung im Jahr 2009 auf die erst seit 2008 existierende Maßnahmefläche ausgedehnt.

Für die Erstellung einer Gesamtartenliste des Projektgebietes konnte auf die Schmetterlingsdatenbank des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe (SMNK) zurückgegriffen werden. Ergänzt wurde die Liste durch eigene Daten sowie aus diversen Gutachten.

Insgesamt sind aus dem Projektgebiet 751 Großschmetterlingsarten bekannt. Sechs Arten sind in Baden-Württemberg ausgestorben oder verschollen (RL-Kategorie 0). In der Oberrheinebene gilt dies für weitere zehn Arten. Insgesamt 20 Arten wurden von EBERT et al. (2005) landesweit als vom Aussterben bedroht eingestuft (RL-Kategorie 1). Als stark gefährdet (RL-Kategorie 2) gelten 34, als gefährdet (RL-Kategorie 3) 54 Arten.

Sechs nach FFH geschützte Schmetterlingsarten sind aus dem Projektgebiet gemeldet. Aktuell kommen die drei Bläulingsarten *Lycaena dispar* (Großer Feuerfalter), *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) und *Maculinea teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) vor. Für *Callimorpha quadripunctaria* (Spanische Flagge) existieren zwar gut geeignet erscheinende Habitate, u.a. im Bereich des NSG Erlich (Umfeld der Maßnahme DE-12), eine bodenständige Population kann die Art im Gebiet aber offenbar nicht aufbauen. Erloschen sind *Hypodryas maturna* (Eschen-Scheckenfalter) und *Eurodryas aurinia* (Goldener Scheckenfalter), die zuletzt im Jahr 1919 bzw. 1920 bei Graben-Neudorf festgestellt worden waren.

Für tagaktive Schmetterlinge, insbesondere für die im Projektgebiet aktuell vorkommenden FFH-Arten, bedeutsam sind derzeit (Teil-) Flächen im Bereich von nur fünf Maßnahmen.

An den Göllerhöhgraben (Maßnahme PH-09) grenzt eine magere Mähwiese an, in der die Nahrungspflanze von *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) und *Maculinea teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) wächst. Sie weist deutlich Pflegedefizite auf. Eine Besiedlung der Fläche durch *M. nausithous* vom unweit gelegenen Hochwasserdamm aus ist wahrscheinlich, vorausgesetzt, es erfolgt künftig eine an die Ansprüche der Art angepasste Mahd. Dies gilt grundsätzlich auch für eine im Süden zwischen Kläranlage und Göllerhöhgraben gelegene, neu gestaltete Fläche, sofern dort *Sanguisorba officinalis* eingebracht wird.

Die Untersuchungen im Bereich des Gewanns Herrenteiler (Maßnahme DE-06b) wurden auch auf unmittelbar an die eigentliche Maßnahmefläche angrenzendes Grünland ausgedehnt. Hier konnte eine Population von *Maculinea nausithous* nachgewiesen werden. Sofern *Sanguisorba officinalis* künftig in die Maßnahmenfläche einwandern kann, gilt dies auch für den Bläuling.

Die Umwandlung eines Goldrutenbestandes im Neuloch (DE-11a) bzw. eines Ackers im Gräusam (DE-11b) in Grünland verlief aus Sicht der Schmetterlingsfauna sehr erfolgreich. Innerhalb von zwei Jahren war eine deutliche Steigerung der Artenzahl und die Ansiedlung naturschutzfachlich wertvoller Arten in den Maßnahmeflächen zu verzeichnen. Werden die Pflegeempfehlungen weiterhin umgesetzt, ist aufgrund der erfolgreichen Ansaat von *Sanguisorba officinalis* im Winter 2008/2009 in den nächsten Jahren eine Besiedlung der beiden Flächen durch *Maculinea nausithous* zu erwarten, der unmittelbar neben dem ehemaligen Acker im Gräusam bodenständig ist. Der in der Fläche bereits vorkommende *Lycaena dispar* (Großer Feuerfalter) kann sich hier vermutlich ebenfalls weiterhin erfolgreich fortpflanzen, wenn bei der Pflege seine Ansprüche gezielt auf einem Teil der Fläche berücksichtigt werden.

An der Dämmelschlut (RH-04) existieren zwei kleiner Flächen, in denen *Sanguisorba officinalis* vorkommt. Im Jahr 2007 wurde hier ein Individuum von *Maculinea nausithous* beobachtet. Bei der Kontrolluntersuchung in 2009 waren beide Flächen zur Flugzeit gemäht worden. Da die Art unmittelbar nördlich der Maßnahmenfläche noch festgestellt werden konnte, ist bei einer künftig optimierten Pflege eine Wiederbesiedlung zu erwarten.

Die Entwicklung wertvoller Tagfalterhabitate in den anderen untersuchten Flächen ist kurz- und mittelfristig nicht in Sicht. Im Bereich der Neustücker (PH-14), Erlich (DE-12) und Gradnausbruch (LH-22) ist allerdings denkbar, dass Wert gebende Nachtfalterarten von den Maßnahmen profitieren.

Werden die für die Untersuchungsflächen an der Auschlut (PH-08) und im Leimersheimer Wert (EL-19) vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt, so sollten diese in die Erfolgskontrolle einbezogen werden.

2 Einleitung

Im Rahmen des LIFE-Projektes „Lebendige Rheinauen bei Karlsruhe“ wurde eine Reihe von Maßnahmen durchgeführt, die im Wesentlichen eine Verbesserung des Erhaltungszustandes von verschiedenen FFH-Lebensraumtypen zum Ziel hatten.

Die Auswirkungen dieser Maßnahmen auf die FFH-Lebensraumtypen, aber auch auf FFH-Arten sollen aus naturschutzfachlichen, ökonomischen und politischen Gründen überprüft werden.

In diese Effizienzkontrollen wurden bei ausgewählten Maßnahmen neben anderen Tiergruppen auch Schmetterlinge einbezogen, da sie zum einen als charakteristische Bewohner Aussagen über die Qualtität von Lebensraumtypen gestatten, zum anderen mit vier FFH-Arten im Gebiet vertreten sind.

Die Ergebnisse der Erfassung tagaktiver Schmetterlinge im Bereich von neun Maßnahmeflächen im Jahr 2007 und 2009 werden im vorliegenden Bericht vorgestellt.

3 Vorgehen

Im Jahr 2009 wurden mit dem Ziel einer Erfolgskontrolle bei neun ausgewählten Maßnahmen tagaktive Schmetterlinge erfasst. Dabei wurde, um eine Vergleichbarkeit der gewonnenen Daten zu ermöglichen, die selbe Methodik angewandt wie bei der Ersterhebung im Jahr 2007.

Entsprechend erfolgte die Erfassung der Schmetterlinge im Gelände im Rahmen von fünf Begehungen zwischen Ende April und Mitte August. Dabei wurden in aller Regel exakt die selben Flächen untersucht wie im Jahr 2007. Lediglich im Gradnausbruch bei Linkenheim-Hochstetten (Maßnahme LH-22) wurde die Untersuchung auf die erst seit 2008 existierende Maßnahmefläche ausgedehnt.

Bei den Begehungen wurden vornehmlich die Imagines aller in der Fläche gesichteten Schmetterlingsarten und deren Individuenzahl notiert. Ergänzend wurde gezielt nach Eiern insbesondere von *Lycaena dispar* (Großer Feuerfalter) gesucht.

In den Tabellen des Ergebnisteils wird jeweils die höchste Abundanz einer Art an einem der Begehungstermine berücksichtigt und in Form von Abundanzklassen angegeben. Dabei bedeutet:

Einzelfund = I

2-5 Tiere = II

6-10 Tiere = III

11-20 Tiere = IV

21-50 Tiere = V

über 50 Tiere = VI

Ferner wurde die Auswertung vorhandener Daten fortgesetzt und die Gesamtartenliste des Projektgebietes fortgeschrieben.

4 Ergebnisse

4.1 Auswertung vorhandener Daten

Für die Erstellung einer Gesamtartenliste des Projektgebietes konnte auf die Schmetterlingsdatenbank des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe (SMNK) zurückgegriffen werden. Ergänzt wurde die Liste durch eigene Daten sowie aus den folgenden Quellen:

- ARBEITSGEMEINSCHAFT TIER- UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE DR. J. DEUSCHLE & WERKGRUPPE GRUEN (2006)
- ASP-Bögen
- DOCZKAL, D. & RENNWALD, E. (1999)
- DOCZKAL, D. & RENNWALD, E. (2001)
- HENZ, A. (1983)
- ILN (2003)
- ILN (2004)
- ILN (2009)

Insgesamt sind aus dem Projektgebiet 751 Großschmetterlingsarten gemeldet (Gesamtliste im Anhang). In Tabelle 1 finden sich diejenigen Arten, die im Naturraum Oberrheinebene, in Baden-Württemberg oder in Deutschland bedroht und / oder nach der FFH-Richtlinie geschützt sind.

Sechs Arten sind in Baden-Württemberg ausgestorben oder verschollen (RL-Kategorie 0). In der Oberrheinebene gilt dies für weitere zehn Arten. Insgesamt 20 Arten wurden von EBERT et al. (2005) landesweit als vom Aussterben bedroht eingestuft (RL-Kategorie 1). Als stark gefährdet (RL-Kategorie 2) gelten 34, als gefährdet (RL-Kategorie 3) 54 Arten.

Sechs nach FFH geschützte Schmetterlingsarten sind aus dem Projektgebiet bekannt geworden. Die drei aktuell vorkommenden Bläulingsarten *Lycaena dispar* (Großer Feuerfalter), *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) und *Maculinea teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) sowie der 1919 bei Graben-Neudorf (Erlicht) zuletzt nachgewiesene *Hypodryas maturna* (Eschen-Scheckenfalter) sind in Anhang II und IV gelistet. Der tagaktive Nachtfalter *Callimorpha* (*Euplagia*) *quadripunctaria* (Spanische Flagge) findet sich nur in Anhang II. Von dieser Art liegt nur eine Fundmeldung vor. Sie stammt aus dem Jahr 1997 vom Rheindamm bei Rußheim. Ebenfalls nur in Anhang II gelistet ist *Eurodryas aurinia* (Goldener Scheckenfalter). Die Art ist zuletzt 1920 bei Graben-Neudorf (Erlicht) gefunden worden.

Tab. 1: Arten der Roten Liste für Oberrhein, Baden-Württemberg, Deutschland bzw. der FFH-Anhänge II bzw. IV

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Tagfalter (Rhopalocera, Hesperiidae)					
Apatura ilia DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775	2	3	3	b	
Apatura iris (LINNAEUS, 1758)	3	V	V	b	
Brenthis ino (ROTTEMBURG, 1775)	1	V	V		
Carcharodes alceae ESPER, 1780	3	3	3	b	
Clossiana dia LINNAEUS, 1767	V	V	3	b	
Clossiana euphrosyne (LINNAEUS, 1758)	1	3	3	b	
Clossiana selene DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775	1	3	V	b	
Coenonympha arcania (LINNAEUS, 1761)	3	V	V	b	
Cyaniris semiargus ROTTEMBURG, 1775	3	V	V	b	
Erebia medusa (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	0	V	V	b	
Eurodryas aurinia (ROTTEMBURG, 1775)	1	1	2	b	II
Everes argiades PALLAS, 1771	V	V!	2		
Fabriciana adippe (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	2	3	3	b	
Hesperia comma LINNAEUS, 1758	2	3	3		
Hipparchia semele (LINNAEUS, 1758)	1	1	3		
Hypodryas maturna (LINNAEUS, 1758)	0	1!	1	s	II/IV
Lasiommata maera (LINNAEUS, 1758)	3	3	V		
Limenitis camilla LINNAEUS, 1764	3	V	3	b	
Limenitis populi LINNAEUS, 1758	0	1	2	b	
Lopinga achine (SCOPOLI, 1763)	1	1	1	s	
Lycaena dispar HAWORTH, 1803	3	3!	2	s	II/IV
Lycaena phlaeas LINNAEUS, 1761	3	V		b	
Lycaena tityrus PODA, 1761	2	V		b	
Lysandra bellargus (ROTTEMBURG, 1775)	3	3	3	b	
Maculinea nausithous BERGSTRÄSSER, 1779	3	3	3	s	II/IV
Maculinea teleius BERGSTRÄSSER, 1779	2	1	2	s	II/IV
Melitaea cinxia (LINNAEUS, 1758)	2	2	2		
Melitaea diamina (LANG, 1789)	1	3	3		
Mellicta athalia ROTTEMBURG, 1775	1	3	3		
Minois dryas (SCOPOLI, 1763)	3	2	2		
Nymphalis antiopa (LINNAEUS, 1758)		3	V	b	
Nymphalis polychloros LINNAEUS, 1758	2	2	3	b	
Plebeius argus (LINNAEUS, 1758)		V	3	b	
Pyrgus malvae LINNAEUS, 1758	3	V	V	b	
Satyrium ilicis (ESPER, 1779)	1	1	3		
Satyrium w-album KNOCH, 1782	V	V	3		
Spinnerartige und Schwärmer (Bombyces s.l. et Sphinges)					
Adscita notata ZELLER, 1847	0	2!	2	b	
Adscita statices LINNAEUS, 1758	V	3	V	b	

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Arctia caja (LINNAEUS, 1758)	2	3	V	b	
Bembecia albanensis (REBEL, 1918)	3	3	2		
Callimorpha quadripunctaria (PODA, 1761)					II
Drepana curvatula (BORKENHAUSEN, 1790)	3	3			
Drymonia querna DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775	V	3			
Drymonia velitaris (HUFNAGEL, 1766)	1	1	2		
Eilema pygmaeola (DOUBLEDAY, 1847)	V	V	3		
Endromis versicolora LINNAEUS, 1758	2	V	V		
Furcula bicuspis BORKHAUSEN, 1790	3	3			
Gastropacha populifolia ESPER, 1781	1	1	1	s	
Gastropacha quercifolia LINNAEUS, 1758	3	3	3	b	
Hemaris fuciformis (LINNAEUS, 1758)	V	V	3	b	
Hemaris tityus (LINNAEUS, 1758)	2	2	2	b	
Hyles euphorbiae (LINNAEUS, 1758)	3	3	V	b	
Lasiocampa trifolii DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775	V	3			
Lithosia quadra (LINNAEUS, 1758)	2	2	G		
Meganola togatulalis (HÜBNER, 1796)	1	1	2		
Odonestis pruni LINNAEUS, 1758	2	2	2		
Paidia murina (HÜBNER, 1790)	U	U	1		
Pelosia obtusa (HERRICH-SCHÄFFER, 1852)	1	1	3		
Phyllodesma ilicifolia LINNAEUS, 1758	0	0R!	1	s	
Phyllodesma tremulifolia HÜBNER, 1810	2	2	2	b	
Polyploca ridens (FABRICIUS, 1787)	3	V			
Proserpinus proserpina (PALLAS, 1772)	V	V	V	s	IV
Rhyparia purpurata (LINNAEUS, 1758)	3	3	3	b	
Sabra harpagula (ESPER, 1786)	3	V	2		
Spatalia argentina DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775	2	2	2		
Spilosoma urticae (ESPER, 1789)	2	2			
Tethea ocularis (LINNAEUS, 1767)		3			
Trichiura crataegi LINNAEUS, 1758		V	3		
Zygaena ephialtes (LINNAEUS, 1767)		V	3	b	
Zygaena loti DENIS & SCHIFFERMÜLLER,1775	3	V	3	b	
Zygaena trifolii (ESPER, 1783)	1	3	3	b	
Eulenartige (Noctuidae)					
Acosmetia caliginosa (HÜBNER, 1813)	0	0	1		
Acronicta cuspis (HÜBNER, [1813])	3	3	3		
Acronicta euphorbiae ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	1	1	3		
Acronicta strigosa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	2	2		
Aporophyla nigra (HAWORTH, 1809)	2	2	2		
Archanara algae (ESPER, [1789])	2	1	2		
Archanara dissoluta (TREITSCHKE, 1825)	V	V	3		
Archanara sparganii (ESPER, 1790)	1	1	V		

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Atethmia ambusta ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	V	3	2		
Catephia alchymista ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	1	2		
Catocala electa (VIEWEG, 1790)	3	2	2	b	
Catocala elocata (ESPER, 1788)	2	2	3	b	
Catocala fraxini (LINNAEUS, 1758)	V	V	V	b	
Catocala fulminea (SCOPOLI, 1763)	3	3	2	b	
Catocala promissa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	2	3	b	
Chilodes maritimus (TAUSCHER, 1806)	V	V	3		
Coenobia rufa (HAWORTH, 1809)	0	0	V		
Cosmia affinis (LINNAEUS, 1767)		V	3		
Cosmia diffinis (LINNAEUS, 1767)	2	2	2		
Cryphia muralis (FORSTER, 1771)	V	V	3		
Cucullia tanaceti ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	2	V	b	
Discestra microdon (GUENÉE, 1825)	3	3	3		
Earias vernana (FABRICIUS, 1787)	3	3	3		
Eucarta amethystina (HÜBNER, 1803)	2	2	1	s	
Gortyna borelii PIERRET, 1837	1	1!	1	s	II/IV
Hadena confusa (HUFNAGEL, 1766)	2	3			
Heliothis ononis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	0	0	1		
Herminia tenuialis REBEL, 1899	3	3!	R		
Lacanobia aliena (HÜBNER, [1809])	1	V	3		
Lacanobia splendens (HÜBNER, [1808])	2	2	3		
Lamprotes c-aureum (KNOCH, 1781)	2	2	2		
Lithophane furcifera (HUFNAGEL, 1766)	2	2			
Lithophane semibrunnea (HAWORTH, 1809)	3	3	2		
Mesogona oxalina (HÜBNER, 1803)	3	3	2		
Minucia lunaris ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	1	3		
Noctua orbona (HUFNAGEL, 1766)		U	3		
Oria musculosa (HÜBNER, 1808)	0	2			
Polypogon lunalis (SCOPOLI, 1763)	2	2	2		
Polypogon tentacularius (LINNAEUS, 1758)	0	3	V		
Pseudeustrotia candidula ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)			2		
Sedina buettneri (HERING, 1858)	3	3	3		
Sideridis albicolon (HÜBNER, [1813])	2	2	3		
Simplicia rectalis (EVERSMANN, 1842)	2	2	R		
Simyra albovenosa (GOEZE, 1781)	V	3	V		
Stilbia anomala (HAWORTH, 1812)	0	2!	2	b	
Xanthia gilvago ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	V	3	3		
Xylena exsoleta (LINNAEUS, 1758)	3	3	V		
Spannerartige (Geometridae)					
Abraxas grossulariata (LINNAEUS, 1758)	3	3	V		
Abraxas sylvata (SCOPOLI, 1763)	3	3	3		

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Antonechloris smaragdaria (FABRICIUS, 1787)	V	V	3		
Ascotis selenaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	3	3R			
Asthena anseraria (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)	3	3	3		
Chlorissa cloraria (HÜBNER, [1813])	0	2	2		
Chlorissa viridata (LINNAEUS, 1758)	3	3	3		
Chloroclystis chloerata (MABILLE, 1830)	V	V	3		
Cleora cinctaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)		V	3		
Cyclophora pendularia (CLERCK, 1759)	3	3	3		
Cyclophora quercimontaria (BASTELBERGER, 1897)	0	1	3		
Cyclophora ruficiliaria (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)	3	3	2		
Ennomos autumnaria (WERNEBURG, 1859)	V	3			
Eupithecia insigniata (HÜBNER, 1790)	3	3	3		
Eupithecia laquaearia (HERRICH-SCHÄFFER, 1848)	0	0	2		
Eupithecia pygmaeata (HÜBNER, 1799)	1	1			
Heliomata glarearia (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	3	3			
Hypoxystis pluviaria (FABRICIUS, 1787)	0	0	1	s	
Idaea aureolaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	2	2		
Idaea degeneraria (HÜBNER, [1799])	3	3	R		
Idaea moniliata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	2	2		
Idaea ochrata (SCOPOLI, 1763)	2	2			
Idaea rufaria (HÜBNER, [1799])	V	V	3		
Isturgia limbaria (FABRICIUS, 1775)	3	3	3		
Lycia pomonaria (HÜBNER, 1790)	2	2	3		
Macaria artesiaria (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	V	3	3		
Orthonama vittata (BORKHAUSEN, 1794)	1	3			
Perizoma albulata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	3	V			
Perizoma blandiata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	0	3	3		
Scopula nemoraria (HÜBNER, [1799])	2	2	2		
Scopula virginalis (FOURCROY, 1785)	2	2	2		
Scopula virgulata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	2	2		
Stegania cararia (HÜBNER, 1790)	V	V	2		
Tephronia sepiaria (HUFNAGEL, 1767)	1	1	1		

Rote Liste im Naturraum Oberrhein (OR) und in Baden-Württemberg (BW) nach EBERT et al. (2005) sowie in Deutschland (BRD) nach PRETSCHER (1998).
Es bedeuten: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen, R = Arten mit reliktären Vorkommen bzw. isolierten Vorposten, ! = Es besteht eine besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg;
§ 10 = nach Bundesnaturschutzgesetz, § 10, Abs. 2 b = besonders geschützt s = streng geschützt.
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Art wird in Anhang II und/oder Anhang IV geführt

4.2 Schmetterlinge im Bereich der Maßnahmen

4.2.1 PH – 08 Auschlut

Im untersuchten Abschnitt der Maßnahme PH-08 (Abb. 1) konnten im Jahr 2007 zwölf, im Jahr 2009 17 Schmetterlingsarten notiert werden (Tab. 2). Die höhere Artenzahl ist nicht auf eine Verbesserung der Habitatqualität in der Untersuchungsfläche oder deren Umgebung zurückzuführen. Vier der nur im Jahr 2009 festgestellten Arten, traten mit einem Exemplar auf. Es steht zu vermuten, dass sie schon 2007 in der Fläche vertreten waren. *Autographa gamma* (Gamma-Eule) und *Cynthia cardui* (Distelfalter) sind ausgesprochen mobil und waren 2009 überall auffällig zahlreich anzutreffen.

Es handelt sich fast auschließlich um weit verbreitete, relativ anspruchslose Arten. Wert gebend sind lediglich die beiden Vorwarnlistearten *Everes argiades* (Kurzschwänziger Bläuling) und *Leptidea reali / L. sinapis* (Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling). Für die erstgenannte Art hat Baden-Württemberg bundesweit eine besondere Schutzverantwortung. Sie war bereits bei einer ersten Begehung im Jahr 2006 mit Focus auf mögliche Vorkommen von FFH-Arten mit einem Exemplar registriert worden. Die Ergebnisse aus den Jahren 2007 und 2009 sprechen für ein kleines bodenständiges Vorkommen. Gleiches kann für den 2009 erstmals mit einem Einzeltier festgestellten *Leptidea reali* / *L. sinapis* angenommen werden. Für beide Arten stellt der stark Gras-dominierte Grünstreifen entlang des Grabens allerdings kein optimales Habitat dar. Raupennahrungspflanzen wie *Trifolium pratense* (Roter Wiesenklee), *Lotus corniculatus* (Gewöhnlicher Hornklee) und *Lathyrus pratensis* (Wiesen-Platterbse) sind nur sehr spärlich vertreten.

Abb. 1: Untersuchter Bereich der Maßnahme PH-08 Auschlut

Nach Bundesnaturschutzgesetz ist der weit verbreitete *Coenonympha pamphilus* (Kleines Wiesenvögelchen) „besonders geschützt“. Die Art war in beiden Jahren mit mehreren Exemplaren nachweisbar.

Recht hohe Abundanzen erreichten *Melanargia galathea* (Schachbrett) und *Maniola jurtina* (Großes Ochsenauge). Sie waren vor allem beim Blütenbesuch an Beständen von *Cirsium arvense* (Acker-Kratzdistel) zu beobachten. Es ist anzunehmen, dass viele der Falter von einer am Nordwestrand der Untersuchungsfläche angrenzenden Wiese bzw. vom nahe gelegenen Hochwasserdamm stammen.

Tab. 2: Im Bereich der Maßnahme PH - 08 Auschlut nachgewiesene Schmetterlingsarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH	AK	
		OR	BW	BRD			2007	2009
Araschnia levana	Landkärtchen						II	
Autographa gamma	Gamma-Eule							IV
Chiasmia clathrata	Klee-Gitterspanner						II	II
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen				b		II	III
Cynthia cardui	Distelfalter							II
Deltote bankiana	Silbergestreiftes Grasmotteneulchen							I
Ematurga atomaria	Heideland-Tagspanner						I	II
Everes argiades	Kurzschwänziger Bläuling	V	V!	2			I	II
Inachis io	Tagpfauenauge						II	I
Leptidea reali / L.sinapis	Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling	V	V	V				I
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge						V	V
Melanargia galathea	Schachbrett						IV	IV
Ochlodes venatus	Rostfarbiger Dickkopffalter						I	II
Pieris napi	Grünader-Weißling						I	III
Pieris rapae	Kleiner Kohl-Weißling						I	IV
Scopula immutata	Vierpunkt-Kleinspanner							I
Thymelicus lineolus	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter						III	III
Vanessa atalanta	Admiral							I

Rote Liste im Naturraum Oberrhein (OR) und in Baden-Württemberg (BW) nach EBERT et al. (2005) sowie in Deutschland (BRD) nach PRETSCHER (1998): V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, ! = besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg;
§ 10 = nach Bundesnaturschutzgesetz, § 10, Abs. 2 b = besonders geschützt s = streng geschützt.
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Art wird in Anhang II und/oder Anhang IV geführt
AK = Abundanzklasse (s. Kap. 2 Vorgehen)

Empfehlungen

Die im Rahmen des LIFE-Projektes durchgeführte Maßnahme beschränkte sich in der Untersuchungsfläche auf eine punktuelle Vertiefung des Grabens zur Verbesserung der Habitatsituation des Schlammpeitzgers. Um eine Aufwertung für Schmetterlinge, insbesondere FFH-Arten zu erreichen, sollte, wie weiter östlich, ein Randstreifen angelegt werden, der *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) sowie für die vorhandenen Wert gebenden Arten auch *Trifolium pratense*, *Lotus corniculatus* und *Lathyrus pratensis* enthält. Um eine Besiedlung durch *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) und/oder *M. teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) zu ermöglichen, ist sicher zu stellen, dass eine Mahd nicht im Zeitraum von Mitte Juni bis Anfang September erfolgt. Im Grabenbereich selbst könnte ein Habitatangebot für *Lycaena dispar* (Großer Feuerfalter) durch das Einbringen von *Rumex hydrolapathum* (Fluss-Ampfer) geschaffen werden.

4.2.2 PH – 09 Göllerhöhgraben

Der Göllerhöhgraben wurde erst nachträglich ins das Untersuchungsprogramm aufgenommen. Im Rahmen der seit Mitte Juni 2007 durchgeführten vier Begehungen waren in den in Abb. 3 dargestellten Flächen insgesamt 14 Schmetterlingsarten festgestellt worden. Die fünf Begehungen im Jahr 2009 ergaben 20 Arten. In beiden Jahren zusammen konnten hier 26 Schmetterlingsarten registriert werden, von denen fünf in der Vorwarnliste für Baden-Württemberg geführt werden.

Abb. 2: Untersuchter Bereich der Maßnahme PH - 09 Göllerhöhgraben

Die Schmetterlingsfunde in der nördlichen Untersuchungsfläche, eine magere, durch fehlende Nutzung und Holzablagerung beeinträchtigte Wiese sind in Tabelle 3a zusammengestellt. Von den Wert gebenden Arten sind *Everes argiades* (Kurzschwänziger Bläuling), *Idaea serpentata* (Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner) und *Leptidea reali / L. sinapis* (Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling) als bodenständig anzusehen. Von dem letztgenannten Artenpaar war im April 2009 mehrfach die Eiablage an *Lathyrus pratensis* (Wiesen-Platterbse) beobachtet worden. Nur als Nahrungsgast einzustufen sind *Lycaena phlaeas* (Kleiner Feuerfalter) und *Papilio machaon* (Schwalbenschwanz). Von beiden war im Jahr 2007 ein Exemplar notiert worden. *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) noch *M. teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) konnten erneut nicht nachgewiesen werden. Das Angebot an für die Eiablage der beiden Arten obligatorischen Blütenständen von *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) war im Jahr 2009 spärlicher als bei der Ersterhebung. An besonders geschützten Arten sind *Coenonympha pamphilus* (Kleines Wiesenvögelchen) und *Polyommatus icarus* (Hauchechel-Bläuling) in der Fläche bodenständig. Erwähnenswert ist die im Vergleich zu 2007 deutlich größere Abundanz von *Melanargia galathea* (Schachbrett).

Tab. 3: Schmetterlingsarten der nördlichen Teilfläche der Maßnahme PH - 09 Göllerhöhgraben

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH	AK	
		OR	BW	BRD			2007	2009
Araschnia levana	Landkärtchen						I	
Autographa gamma	Gamma-Eule							I
Celastrina argiolus	Faulbaum-Bläuling						I	
Chiasmia clathrata	Klee-Gitterspanner							II
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen				b			II
Diacrisia sannio	Rotrandbär							I
Ematurga atomaria	Heideland-Tagspanner							III
Euclidia glyphica	Braune Tageule							II
Everes argiades	Kurzschwänziger Bläuling	V	V!	2				II
Idaea serpentata	Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner	V	V	V				I
Inachis io	Tagpfauenauge						III	I
Leptidea reali / L. sinapis	Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling	V	V	V			I	II (*)
Lycaena phlaeas	Kleiner Feuerfalter	3	V		b		I	
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge						III	III
Melanargia galathea	Schachbrett						II	V
Papilio machaon	Schwalbenschwanz			V	b		I	
Pieris napi	Grünader-Weißling						III	
Pieris rapae	Kleiner Kohl-Weißling						II	I
Polygonia c-album	C-Falter						I	
Polyommatus icarus	Hauhechel-Bläuling				b			II
Siona lineata	Weißer Schwarzaderspanner							I
Thymelicus lineola	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter						II	II

Rote Liste im Naturraum Oberrhein (OR) und in Baden-Württemberg (BW) nach EBERT et al. (2005) sowie in Deutschland (BRD) nach PRETSCHER (1998): V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, ! = besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg;
§ 10 = nach Bundesnaturschutzgesetz, § 10, Abs. 2 b = besonders geschützt s = streng geschützt.
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Art wird in Anhang II und/oder Anhang IV geführt
AK = Abundanzklasse (s. Kap. 2 Vorgehen); * = Eiablage bzw. Eifund

Tabelle 4 enthält die in der südlichen Teilfläche nachgewiesenen Schmetterlingsarten. Die Vegetationsdecke der Fläche ist, anders als noch im Jahr 2007, weitgehend geschlossen. Es dominieren krautige Pflanzenarten, die teils typisch für Ruderalfluren, teils für Grünland sind, so dass ein reiches Blütenangebot vorhanden ist.

Die Wert gebenden Arten *Colias hyale* (Weißklee-Gelbling), *Everes argiades* (Kurzschwänziger Bläuling) und *Leptidea reali / L. sinapis* (Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling) wurden im Jahr 2009 erstmals hier registriert. Sie traten zwar jeweils mit nur wenigen Exemplaren auf, finden jedoch in der Fläche geeignete Larvalhabitate vor und können deshalb als bodenständig angesehen werden. Dies gilt auch für die besonders geschützten Arten *Coenonympha pamphilus* (Kleines Wiesenvögelchen) und *Polyommatus icarus* (Hauchechel-Bläuling). Am 20. Mai 2009 wurde am Nordrand der Untersuchungsfläche unweit des neu angelegten Stillgewässers in einem bislang nur schütter bewachsenen Bereich die Eiablage von *Cynthia cardui* (Distelfalter) an eine ca. 20 cm hohe Pappel beobachtet. Es konnte nicht verfolgt werden, inwiefern sich die Raupe erfolgreich entwickelte, da die Fläche Mitte Juni gemäht wurde.

Tab. 4: Schmetterlingsarten der südlichen Teilfläche der Maßnahme PH - 09 Göllerhöhgraben

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH	AK	
		OR	BW	BRD			2007	2009
Autographa gamma	Gamma-Eule						I	II
Celastrina argiolus	Faulbaum-Bläuling						II	
Chiasmia clathrata	Klee-Gitterspanner							I
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen				b			III
Colias hyale	Weißklee-Gelbling	V	V		b			I
Cynthia cardui	Distelfalter							V (*)
Deltote bankiana	Silbergestreiftes Grasmotteneulchen							I
Ematurga atomaria	Heideland-Tagspanner							III
Euclidia glyphica	Braune Tageule							III
Everes argiades	Kurzschwänziger Bläuling	V	V!	2				II
Inachis io	Tagpfauenauge							I
Leptidea reali / L. sinapis	Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling	V	V	V				II
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge							I
Ochlodes venatus	Rostfarbiger Dickkopffalter						I	
Pieris napi	Grünader-Weißling							II
Pieris rapae	Kleiner Kohl-Weißling						II	
Polygonia c-album	C-Falter						II	
Polyommatus icarus	Hauhechel-Bläuling				b			III

Rote Liste im Naturraum Oberrhein (OR) und in Baden-Württemberg (BW) nach EBERT et al. (2005) sowie in Deutschland (BRD) nach PRETSCHER (1998): V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, ! = besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg;
§ 10 = nach Bundesnaturschutzgesetz, § 10, Abs. 2 b = besonders geschützt s = streng geschützt.
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Art wird in Anhang II und/oder Anhang IV geführt
AK = Abundanzklasse (s. Kap. 2 Vorgehen) ; * = Eiablage bzw. Eifund; * = Eiablage bzw. Eifund

FFH-Arten

Arten der Anhänge II oder IV der FFH-Richtlinie waren nicht nachzuweisen, obwohl grundsätzlich geeignete Habitate für die im Gebiet bekannten Arten vorhanden sind.

Empfehlungen

In der südlichen Fläche sollte *Sanguisorba officinalis* (Großer Weisenknopf) angesät werden. Die Mahd beider Untersuchungsflächen sollte so erfolgen, dass sie für *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) und/oder *Maculinea teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) besiedelbar ist. Dazu ist es wichtig, dass keine Mahd im Zeitraum von Mitte Juni bis Anfang September erfolgt. Das Mahdgut sollte abgeräumt werden.

Im Graben bzw. an den Böschungen sollte eine Ansiedlung von *Lycaena dispar* (Großer Feuerfalter) durch eine Angebot von *Rumex hydrolapathum* (Fluss-Ampfer) und / oder *R. obtusifolius* ermöglicht werden. Bestände dieser Pflanzen sind alternierend nur in mehrjährigem Abstand zu mähen.

4.2.3 PH – 14 Neustücker

Die Schmetterlingsfauna dieser Fläche ist, zumindest was tagaktive Arten angeht, sehr arm (Tab. 5). Insgesamt konnten nur sieben Arten beobachtet werden, von denen die einzige Wert gebende - *Leptidea reali* / *L. sinapis* (Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling) – nur als Gast anzusehen ist. *Araschnia levana* (Landkärtchen), *Inachis io* (Tagpfauenauge) und *Vanessa atalanta* (Admiral) können in der Fläche *Urtica dioica* (Große Brennnessel) als Raupennahrung nutzen. Von beiden Arten wurden aber nur Imagines, teils beim Blütenbesuch, registriert.

Abb. 3: Untersuchter Bereich der Maßnahme PH - 14 Neustücker

Tab. 5: Im Bereich der Maßnahme PH - 14 Neustücker nachgewiesene Schmetterlingsarten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH	AK	
		OR	BW	BRD			2007	2009
Araschnia levana	Landkärtchen							I
Autographa gamma	Gamma-Eule							I
Ematurga atomaria	Heideland-Tagspanner						I	I
Inachis io	Tagpfauenauge						II	II
Leptidea reali / L. sinapis	Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling	V	V	V			I	
Pieris napi	Grünader-Weißling						I	
Vanessa atalanta	Admiral						II	

Rote Liste im Naturraum Oberrhein (OR) und in Baden-Württemberg (BW) nach EBERT et al. (2005) sowie in Deutschland (BRD) nach PRETSCHER (1998): V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, ! = besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg;
§ 10 = nach Bundesnaturschutzgesetz, § 10, Abs. 2 b = besonders geschützt s = streng geschützt.
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Art wird in Anhang II und/oder Anhang IV geführt
AK = Abundanzklasse (s. Kap. 2 Vorgehen)

FFH-Arten

Arten der FFH-Richtlinie waren nicht nachzuweisen und sind bei der aktuellen Habitatausstattung auch nicht zu erwarten.

Empfehlungen

Die Ziegenbeweidung hat den Schilfbestand zwar merklich ausgelichtet, für Schmetterlinge - insbesondere Tagfalter - nutzbare Wiesenpflanzen konnten bisher aber noch nicht nennenswert einwandern.

Unter den FFH-Arten wäre der Standort wohl nur für *Lycaena dispar* (Großer Feuerfalter) gut geeignet. Es fehlen aber Nahrungspflanzen für seine Raupen wie *Rumex hydrolapathum* (Fluss-Ampfer), *R. crispus* (Krauser Ampfer) oder *R. obtusifolius* (Stumpfblättriger Ampfer).

4.2.4 DE – 11a Neuloch

Zwölf Falterarten waren bei den Begehungen im Jahr 2007 auf der neu angelegten Wiesenfläche zu verzeichnen (Tab. 6). Die Vorwarnlisteart *Issoria lathonia* (Kleiner Perlmutterfalter) ist lediglich als Gast zu werten. Ihre Raupe lebt an *Viola arvensis* (Acker-Stiefmütterchen). Zwei der anderen Wert gebenden Arten hatten sich vermutlich bereits etablieren können. Sowohl *Everes argiades* (Kurzschwänziger Bläuling) als auch *Leptidea reali* / *L. sinapis* (Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling) waren mehrfach anzutreffen. Von der Weißling-Art konnten im April 2007 mehrere Weibchen bei der Suche nach geeigneten Eiablagemöglichkeiten beobachtet werden. Für FFH-Arten war die Fläche mangels Raupennahrungspflanzen nicht als Entwicklungshabitat nutzbar.

Abb. 4: Untersuchter Bereich der Maßnahme DE – 11a Neuloch

Im Jahr 2009 waren auf der Wiesenfläche 17 Falterarten zu beobachten. Die gegenüber 2007 erhöhte Artenzahl ist z.T. auf Wanderfalterarten zurückzuführen: *Vanessa atalanta* (Admiral), *Cynthia cardui* (Distelfalter) und *Autographa gamma* (Gamma-Eule). Die beiden letztgenannten traten 2009 in der gesamten Oberrheinebene ausgesprochen zahlreich auf und es ist anzunehmen, dass sie sich auf der Wiese nicht nur mit Nektar versorgten, sondern auch erfolgreich fortpflanzten. Eine insgesamt positive Entwicklung der Wiesenfläche und ihrer Schmetterlingsgemeinschaft seit 2007 belegt aber das Auftreten von Arten, die als typische Bewohner mageren Grünlands inzwischen zum festen Bestandteil der Schmetterlingsgemeinschaft der Fläche zählen dürften, so die beiden Vorwarnlistearten *Idaea serpentata* (Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner) und *Scopula rubiginata* (Violettroter Kleinspanner). Ob der stark gefährdete *Idaea ochrata* (Ockerfarbiger Steppenheiden-Zwergspanner), der im Jahr 2007 in einem Exemplar nachgewiesen werden konnte, wieder aus der Wiesenfläche verschwunden ist, oder 2009 lediglich unter

Nachweisgrenze lag, muss offen bleiben. In ähnlichem Umfang wie bei der Ersterhebung waren in 2009 *Everes argiades* (Kurzschwänziger Bläuling) und *Leptidea reali* / *L. sinapis* (Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling) zu registrieren, *Maniola jurtina* (Großes Ochsenauge) flog deutlich individuenstärker. FFH-Arten fehlten weiterhin.

FFH-Arten

Erste blühende Exemplare von *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) aus einer im Winter 2008 / 2009 durchgeführten Ansaat lassen auf eine künftige Ansiedlung von *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) in der Maßnahmefläche hoffen.

Empfehlungen

Um eine Besiedlung durch *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) zu ermöglichen, sollte bei der Pflege auf die Einhaltung der richtigen Mahdtermine zu achten: keine Mahd zwischen Mitte Juni und Anfang September. Die randlich noch vorhandene Goldrute sollte gezielt durch eine mindestens zweimalige Mahd pro Jahr verdrängt werden.

Tab. 6: Im Bereich der Maßnahme DE – 11a Neuloch nachgewiesene Schmetterlingsarten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH	AK	
		OR	BW	BRD			2007	2009
Aplocera plagiata	Großer Johanniskrautspanner							I
Araschnia levana	Landkärtchen						II	
Autographa gamma	Gamma-Eule							II
Camptogramma bilineata	Ockergelber Blattspanner							I
Chiasmia clathrata	Klee-Gitterspanner						I	II
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen				b		II	II
Cynthia cardui	Distelfalter							III
Diacrisia sannio	Rotrandbär							I
Ematurga atomaria	Heideland-Tagspanner						I	II
Euclidia glyphica	Braune Tageule							II
Everes argiades	Kurzschwänziger Bläuling	V	V!	2			II	III
Idaea ochrata	Ockerfarbiger Steppenheiden-Zwergspanner	2	2				I	I
Idaea serpentata	Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner	V	V	V				II
Issoria lathonia	Kleiner Perlmutterfalter	V	V				I	
Leptidea reali / L. sinapis	Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling	V	V	V			II	II
Macdunnoughia confusa	Schafgarben-Silbereule						I	
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge						II	IV
Melanargia galathea	Schachbrett							I
Pieris rapae	Kleiner Kohl-Weißling						I	
Polyommatus icarus	Hauhechel-Bläuling				b			II
Scopula rubiginata	Violetter Kleinspanner							I
Timandra comae	Ampferspanner						I	
Vanessa atalanta	Admiral							I

Rote Liste im Naturraum Oberrhein (OR) und in Baden-Württemberg (BW) nach EBERT et al. (2005) sowie in Deutschland (BRD) nach PRETSCHER (1998): V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, ! = besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg;
§ 10 = nach Bundesnaturschutzgesetz, § 10, Abs. 2 b = besonders geschützt s = streng geschützt.
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Art wird in Anhang II und/oder Anhang IV geführt

AK = Abundanzklasse (s. Kap. 2 Vorgehen)

4.2.5 DE – 11b Gräusam

Die Rückwandlung der Ackerfläche in eine Wiese stand im Jahr 2007 noch am Anfang. Entsprechend waren hier im Vergleich zu den Referenzflächen nur sehr wenige Falter aus sechs Arten zu finden (Tab. 7). Mit Ausnahme von *Inachis io* (Tagpfauenauge) handelte es sich möglicherweise um erste Besiedlungsversuche der Fläche. Bemerkenswert war der Fund einer Raupe der FFH-Art *Lycaena dispar* (Großer Feuerfalter) im Frühjahr 2007. In den Referenzflächen wurden 13 bzw. sechs Arten registriert (Tab. 8 und 9). Als faunistisch herausragend, mit klarem Schwerpunkt in der südlichen Referenzfläche, wurde eine Population der FFH-Art *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) festgestellt. Von den anderen Wert gebenden Arten nutzte *Carcharodes alceae* (Malven-Dickkopffalter) die nördliche Referenzfläche sicher nur als Nektarhabitat. *Everes argiades* (Kurzschwänziger Bläuling) und *Papilio machaon* (Schwalbenschwanz) dagegen finden hier geeignete Entwicklungsbedingungen.

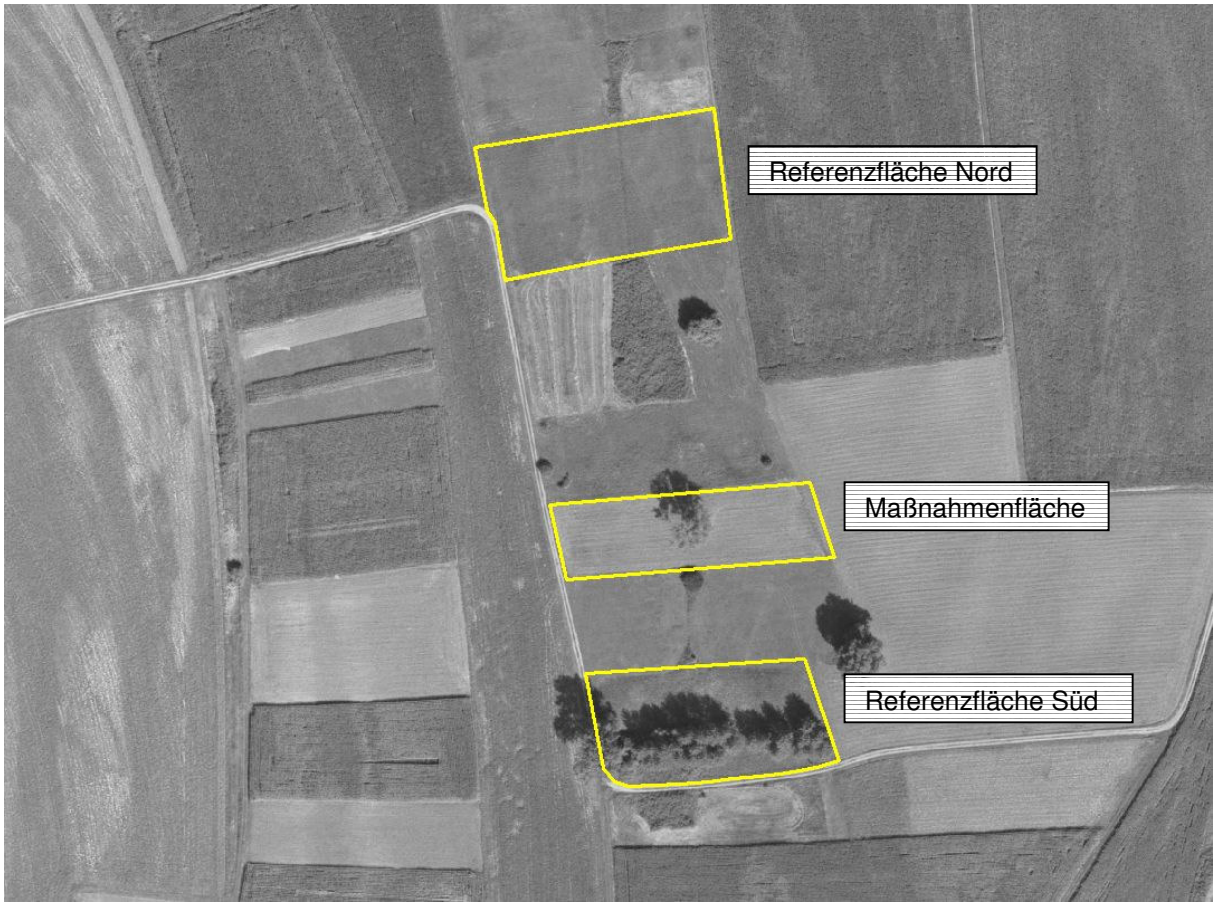

Abb. 5: Untersuchter Bereich der Maßnahme DE – 11b Gräusam

Die Begehungen im Jahr 2009 ergaben zwölf Schmetterlingsarten in der Maßnahmenfläche. Die Artenzahl lag damit doppelt so hoch wie im Jahr 2007. Auch in den Referenzflächen waren die Artenzahlen deutlich höher als bei der Ersterhebung. In Referenzfläche Nord wurden 18, in Referenzfläche Süd 17 Arten notiert. Dass die angestrebte Entwicklung der ehemaligen Ackerfläche hin zu einer mageren Mähwiese eingesetzt hat, zeigt die deutliche Zunahme von *Everes argiades* (Kurzschwänziger Bläuling) und *Leptidea reali* / *L. sinapis* (Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling). Der erstgenannte wurde mehrfach in Kopula beobachtet. Er hat sich in der Fläche ebenso etabliert wie die Weißlings-Art, von der mehrmals die Eiablage an *Lathyrus pratensis* (Wiesen-Platterbse) notiert wurde. Auch *Melanargia galathea* (Schachbrett) und *Thymelicus lineola* (Schwarzkolbiger Braun-

Dickkopffalter) sind hier inzwischen vermutlich bodenständig. Nicht auszuschließen ist eine Besiedlung durch *Lycaena phlaeas* (Kleiner Feuerfalter). Er kann, wie die durch mehrere Eifunde bestätigte Schwesterart *Lycaena dispar* (Großer Feuerfalter), *Rumex obtusifolius* (Stumpfblättriger Ampfer) als Raupennahrung nutzen. Obgleich erste *Sanguisorba officinalis*-Exemplare (Großer Wiesenknopf) während der Flugzeit von *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) blühten, konnte die FFH-Art in der Maßnahmenfläche nicht beobachtet werden.

Tab. 7: Im Bereich der Maßnahmenfläche DE – 11b Gräusam nachgewiesene Schmetterlingsarten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH	AK	
		OR	BW	BRD			2007	2009
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen				b		II	III
Cynthia cardui	Distelfalter							II
Ematurga atomaria	Heideland-Tagspanner						I	
Euclidia glyphica	Braune Tageule							II
Everes argiades	Kurzschwänziger Bläuling	V	V!	2			I	III
Inachis io	Tagpfauenauge						II	
Leptidea reali / L. sinapis	Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling	V	V	V				II (*)
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	3	3!	2	s	II/IV	I (R)	III (*)
Lycaena phlaeas	Kleiner Feuerfalter	3	V		b			I
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge						I	II
Melanargia galathea	Schachbrett							II
Pieris napi	Grünader-Weißling							II
Pieris rapae	Kleiner Kohlweißling							I
Thymelicus lineola	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter							I

Rote Liste im Naturraum Oberrhein (OR) und in Baden-Württemberg (BW) nach EBERT et al. (2005) sowie in Deutschland (BRD) nach PRETSCHER (1998): V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, ! = besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg;
§ 10 = nach Bundesnaturschutzgesetz, § 10, Abs. 2 b = besonders geschützt s = streng geschützt.
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Art wird in Anhang II und/oder Anhang IV geführt
AK = Abundanzklasse (s. Kap. 2 Vorgehen); R = Raupe, * Eiablage bzw. Eifund

FFH-Arten

Mit der im Winter 2008 / 2009 durchgeführten Einsaat konnte *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) erfolgreich etabliert werden. Deshalb ist kurzfristig mit der Einwanderung von *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) zu rechnen. *Lycaena dispar* wird die Fläche bei einer vollständigen zweimaligen Mahd nur noch sehr eingeschränkt als Entwicklungshabitat nutzbar sein.

Empfehlungen

Die südliche Referenzfläche liegt derzeit teilweise brach. Hier sollte durch einen Extensivierungs- oder Pflegevertrag eine regelmäßige an die Bedürfnisse von *Maculinea nausithous* angepaßte Mahd gesichert werden. Dies bedeutet eine zweimalige Mahd, wobei der erste Schnitt bis Mitte Juni, der zweite erst ab September erfolgen soll. Der Bereich mit *Peucedanum officinalis* (südlich der Pappeln) sollte nur beim ersten Schnitt mitgemäht werden. Im Spätsommer/Herbst sollte hier dann gezielt die Goldrute durch einen zweiten Schnitt zurückgedrängt werden. Sobald die Goldrute verschwunden ist, sollte ein jahrweise wechslender Streifen bei der Mahd ganz ausgespart bleiben, damit für *Gortyna borelii*

(Haarstrangeule) geeignete Eiablagemöglichkeiten vorhanden sind. Sinnvoll wäre ferner eine Wiesenbegründung mit *Sanguisorba officinalis* und *Peucedanum officinalis* in der Brachfläche südlich des die Referenzfläche Süd begrenzenden Weges.

In der Referenzfläche Nord sollte das Management analog auf die Bedürfnisse der beiden oben genannten FFH-Schmetterlingsarten abgestimmt werden.

In der Maßnahmefläche sollte zur Erhaltung von *Lycaena dispar* die erste Mahd so früh wie möglich erfolgen. Ferner sollte ein jeweils 5 m breiter Streifen im tiefgelegenen zentralen Bereich der Fläche westlich und östlich der Pappel alternierend nur jedes zweite Jahr gemäht werden.

Tab. 8: Im Bereich der Referenzfläche Nord DE – 11b Gräusam nachgewiesene Schmetterlingsarten

Wissenschaftlicher Artname	**Deutscher Artname**	**Rote Liste**			**§ 10**	**FFH**	**AK**	
		OR	**BW**	**BRD**			**2007**	**2009**
Autographa gamma	Gamma-Eule						I	II
Carcharodes alceae	Malven-Dickkopffalter	3	3	3	b		I	
Chiasmia clathrata	Klee-Gitterspanner						III	II
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen				b		I	II
Cynthia cardui	Distelfalter							II
Deltote bankiana	Silbergestreiftes Grasmotteneulchen							III
Diacrisia sannio	Rotrandbär							I
Ematurga atomaria	Heideland-Tagspanner						II	II
Euclidia glyphica	Braune Tageule						I	II
Everes argiades	Kurzschwänziger Bläuling	V	V!	2			II	I
Inachis io	Tagpfauenauge							I
Leptidea reali / L. sinapis	Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling	V	V	V				III
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	3	3	3	s	II/IV	I	II
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge						II	III
Melanargia galathea	Schachbrett						II	IV
Papilio machaon	Schwalbenschwanz			V	b		I	
Pieris napi	Grünader-Weißling							I
Pieris rapae	Kleiner Kohlweißling							II
Thymelicus lineola	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter						II	I
Vanessa atalanta	Admiral						I	I

Rote Liste im Naturraum Oberrhein (OR) und in Baden-Württemberg (BW) nach EBERT et al. (2005) sowie in Deutschland (BRD) nach PRETSCHER (1998): V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, ! = besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg;
§ 10 = nach Bundesnaturschutzgesetz, § 10, Abs. 2 b = besonders geschützt s = streng geschützt.
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Art wird in Anhang II und/oder Anhang IV geführt
AK = Abundanzklasse (s. Kap. 2 Vorgehen)

Tab. 9: Im Bereich der Referenzfläche Süd DE – 11b Gräusam nachgewiesene Schmetterlingsarten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH	AK	
		OR	BW	BRD			2007	2009
Araschnia levana	Landkärtchen						II	
Autographa gamma	Gamma-Eule							I
Chiasmia clathrata	Klee-Gitterspanner							II
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen				b			II
Cynthia cardui	Distelfalter							III
Deltote bankiana	Silbergestreiftes Grasmotteneulchen							II
Diacrisia sannio	Rotrandbär							I
Ematurga atomaria	Heideland-Gitterspanner							II
Euclidia glyphica	Braune Tageule						I	II
Everes argiades	Kurzschwänziger Bläuling	V	V!	2				II
Idaea serpentata	Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner	V	V	V				I
Inachis io	Tagpfauenauge							II
Leptidea reali / L. sinapis	Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling	V	V	V				III
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	3	3	3	s	II/IV	IV	II
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge						III	IV
Melanargia galathea	Schachbrett							IV
Ochlodes venatus	Rostfarbiger Dickkopffalter						I	
Pieris napi	Grünader-Weißling							II
Thymelicus lineola	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter						II	II

Rote Liste im Naturraum Oberrhein (OR) und in Baden-Württemberg (BW) nach EBERT et al. (2005) sowie in Deutschland (BRD) nach PRETSCHER (1998): V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, ! = besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg;
§ 10 = nach Bundesnaturschutzgesetz, § 10, Abs. 2 b = besonders geschützt s = streng geschützt.
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Art wird in Anhang II und/oder Anhang IV geführt
AK = Abundanzklasse (s. Kap. 2 Vorgehen)

4.2.6 DE – 12 Erlich

Nach neun Schmetterlingsarten im Jahr 2007 konnten aktuell elf Arten in der untersuchten Fläche notiert werden (Tab. 10). Die Unterschiede in der Artenzusammensetzung sind nicht auf die durchgeführte Maßnahme zurückzuführen. Alle Arten waren jeweils nur als Einzeltier oder mit wenigen Individuen vertreten. Mit Ausnahme von der in der Fläche mit Sicherheit nicht bodenständigen Vorwarnliste-Art *Issoria lathonia* (Kleiner Perlmutterfalter) handelt es sich um sehr weit verbreitete Arten. Arten wie *Maniola jurtina* (Großes Ochsenauge), *Ochlodes venatus* (Rostfarbiger Dickkopffalter) oder *Thymelicus lineolus* (Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter) können in den für sie als Habitat suboptimalen Ried- und Röhrichtbeständen allenfalls kleine bodenständige Populationen aufbauen. Eventuell waren die wenigen beobachteten Falter dieser Arten auch nur zugeflogen, z.B. von unweit gelegenen besonnten Säumen an Waldwegen. Attraktiv als Nektarhabitat war nicht der nach wie vor blütenarme zentrale Bereich der Maßnahmefläche, sondern die randliche Hochstaudenflur mit ihrem großen Bestand von *Eupatorium cannabinum* (Wasserdost). Hier waren mehrfach Falter beim Blütenbesuch zu beobachten.

Abb. 6: Untersuchter Bereich der Maßnahme DE – 12 Erlich

FFH-Arten

Am Rand der Maßnahmefläche wie auch in den umliegenden Wäldern sind sehr gute Habitate für *Callimorpha quadripunctaria* (Spanische Flagge) mit einem ausgesprochen üppigen Angebot der präferierten Nektarpflanze *Eupatorium cannabinum* (Wasserdost) vorhanden. Die Art wurde aus dem Projektgebiet bisher nur sehr vereinzelt gemeldet und kann hier, anders als im benachbarten Hardtwald, offenbar keine stabilen Populationen aufbauen.

Empfehlungen

Über die derzeit laufende Pflege hinaus können für die Fläche derzeit keine Empfehlungen getroffen werden.

Tab. 10: Im Bereich der Maßnahme DE – 12 Erlich nachgewiesene Schmetterlingsarten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH	AK	
		OR	BW	BRD			2007	2009
Araschnia levana	Landkärtchen						II	II
Autographa gamma	Gamma-Eule							II
Celastrina argiolus	Faulbaum-Bläuling							I
Cynthia cardui	Distelfalter							I
Diacrisia sannio	Rotrandbär							I
Eilema griseola	Bleigraues Flechtenbärchen							I
Inachis io	Tagpfauenauge						I	
Issoria lathonia	Kleiner Perlmutterfalter	V	V				I	
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge						II	I
Ochlodes venatus	Rostfarbiger Dickkopffalter							I
Pararge aegeria	Waldbrettspiel						I	
Pieris napi	Grünader-Weißling						II	II
Pieris rapae	Kleiner Kohl-Weißling						II	I
Thymelicus lineola	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter						I	
Vanessa atalanta	Admiral						II	II

Rote Liste im Naturraum Oberrhein (OR) und in Baden-Württemberg (BW) nach EBERT et al. (2005) sowie in Deutschland (BRD) nach PRETSCHER (1998): V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, ! = besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg;
§ 10 = nach Bundesnaturschutzgesetz, § 10, Abs. 2 b = besonders geschützt s = streng geschützt.
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Art wird in Anhang II und/oder Anhang IV geführt
AK = Abundanzklasse (s. Kap. 2 Vorgehen)

4.2.7 LH – 22 Gradnausbruch

Im Jahr 2007 war die Erfassung von Schmetterlingen auf den grabenbegleitenden Grasweg beschränkt gewesen. Aktuell konnte sie auf die inzwischen gemähte westlich angrenzende Fläche ausgedehnt werden (Abb. 7).

Waren 2007 zehn Schmetterlingsarten festgestellt worden, so konnten im Jahr 2009 insgesamt 14 Arten notiert werden (Tab. 11). Die Unterschiede in der Artenzusammensetzung sind nicht auf die durchgeführte Maßnahme oder die Ausdehnung der untersuchten Fläche zurückzuführen. Die drei Wert gebenden Arten *Aporia crataegi* (Baumweißling), *Everes argiades* (Kurzschwänziger Bläuling) und *Leptidea reali / L. sinapis* (Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling) sind lediglich als Gäste zu betrachten. Sie finden in der Untersuchungsfläche keine für sie geeigneten Larvalhabitate vor. Auch *Quercusia quercus* (Blauer Eichenzipfelfalter) entwickelt sich nicht in der Fläche, sondern an der Eiche an Nordostecke. Von dem Nachtfalter *Phalera bucephala* (Mondvogel) wurden Raupen an *Salix cinerea* (Grauweide) gefunden. Bodenständig ist ferner *Deltote bankiana* (Silbergestreiftes Grasmotteneulchen). Inwieweit die anderen Arten die Fläche selbst als Larvalhabitat nutzen, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen.

Abb. 7: Untersuchter Bereich der Maßnahme LH – 22 Gradnausbruch im Jahr 2009

Tab. 11: Im Bereich der Maßnahme LH – 22 Gradnausbruch nachgewiesene Schmetterlingsarten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH	AK	
		OR	BW	BRD			2007	2009
Aporia crataegi	Baum-Weißling		V	V			II	I
Araschnia levena	Landkärtchen						II	III
Celastrina argiolus	Faulbaum-Bläuling						I	
Cynthia cardui	Distelfalter							III
Deltote bankiana	Silbergestreiftes Grasmotteneulchen							II
Everes argiades	Kurzschwänziger Bläuling	V	V!	2				II
Gonepteryx rhamni	Zitronenfalter							II
Inachis io	Tagpfauenauge							I
Leptidea reali / L. sinapis	Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling	V	V	V				I
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge						I	II
Pararge aegeria	Waldbrettspiel							II
Petrophora chlorosata	Adlerfarnspanner							I
Phalera bucephala	Mondvogel						V (R)	
Pieris napi	Grünader-Weißling						II	II
Pieris rapae	Kleiner Kohl-Weißling						III	I
Polygonia c-album	C-Falter						I	I
Quercusia quercus	Blauer Eichen-Zipfelfalter						I	
Vanessa atalanta	Admiral						I	

Rote Liste im Naturraum Oberrhein (OR) und in Baden-Württemberg (BW) nach EBERT et al. (2005) sowie in Deutschland (BRD) nach PRETSCHER (1998): V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, ! = besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg;
§ 10 = nach Bundesnaturschutzgesetz, § 10, Abs. 2 b = besonders geschützt s = streng geschützt.
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Art wird in Anhang II und/oder Anhang IV geführt
AK = Abundanzklasse (s. Kap. 2 Vorgehen); R = Raupe

FFH-Arten

Die Fläche bietet aktuell keine Habitate für FFH-Arten unter den Schmetterlingen.

Empfehlungen

Über die derzeit laufende Pflege hinaus können für die Fläche nach jetzigem Kenntnisstand keine Empfehlungen getroffen werden.

4.2.8 EL – 19 Leimersheimer Wert

In der Untersuchungsfläche waren im Jahr 2007 14 Schmetterlingsarten registriert worden. Im Jahr 2009 waren wesentlich mehr Arten, nämlich 24, zu verzeichnen (Tab. 12). Diese Steigerung liegt nicht in Veränderungen in der Untersuchungsfläche oder gar in der nur einen sehr kleinen Teil einnehmenden Maßnahmenfläche begründet.

Vier Arten der Vorwarnliste wurden beoabchtet, von denen *Everes argiades* (Kurzschwänziger Bläuling) und *Leptidea reali* / *L. sinapis* (Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling) in der Fläche sicher bodenständig sind. Eventuell trifft dies auch auf *Idaea serpentata* (Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner) zu, für die Wiese allerdings sicherlich kein optimales Habitat darstellt. Lediglich als Gast anzusehen ist *Issoria lathonia* (Kleiner Perlmutterfalter).

Besonders geschützt sind die beiden weit verbreiteten *Coenonympha pamphilus* (Kleines Wiesenvögelchen) und *Polyommatus icarus* (Hauhechel-Bläuling). Sie sind ebenfalls in der Wiese bodenständig.

FFH-Arten

Aktuell sind weder in der eigentlichen Maßnahmenfläche noch in der Wiese FFH-Schmetterlingsarten bodenständig. In der Maßnahmenfläche gibt es wenige Exemplare von *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf). Für eine Population von *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) oder *M. teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) reicht dies aber bei weitem nicht aus.

Abb. 8: Untersuchter Bereich der Maßnahme EL – 19 Leimersheimer Wert

Tab. 12: Im Bereich der Maßnahme EL – 19 Leimersheimer Wert nachgewiesene Schmetterlingsarten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH	AK	
		OR	BW	BRD			2007	2009
Araschnia levana	Landkärtchen						I	I
Autographa gamma	Gamma-Eule							II
Cabera exanthemata	Braunstirn-Weißspanner						I	
Celastrina argiolus	Faulbaumbläuling						I	
Chiasmia clathrata	Klee-Gitterspanner						I	I
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen				b		III	II
Cynthia cardui	Distelfalter							II
Diacrisia sannio	Rotrandbär						I	II
Ematurga atomaria	Heideland-Gitterspanner							III
Epirrhoe tristata	Fleckleib-Labkrautspanner							I
Euclidia glyphica	Braune Tageule							II
Everes argiades	Kurzschwänziger Bläuling	V	V!	2			III	I
Gonepteryx rhamni	Zitronenfalter							I
Idaea serpentata	Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner	V	V	V				I
Inachis io	Tagpfauenauge							II
Issoria lathonia	Kleiner Perlmutterfalter	V	V					I
Leptidea reali / L. sinapis	Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling	V	V	V			I	II
Lomaspilis marginata	Schwarzrand-Harlekin						II	
Lymantria dispar	Schwammspinner							I
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge						II	IV
Ochlodes venatus	Rostfarbiger Dickkopffalter						I	
Pararge aegeria	Waldbrettspiel							I
Pieris brassicae	Großer Kohlweißling							I
Pieris napi	Grünader-Weißling							II
Pieris rapae	Kleiner Kohl-Weißling						I	I
Polygonia c-album	C-Falter							I
Polyommatus icarus	Hauhechel-Bläuling				b		II	III
Siona lineata	Weißer Schwarzaderspanner							I
Thymelicus sylvestris	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter						II	

Rote Liste im Naturraum Oberrhein (OR) und in Baden-Württemberg (BW) nach EBERT et al. (2005) sowie in Deutschland (BRD) nach PRETSCHER (1998): V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, ! = besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg;
§ 10 = nach Bundesnaturschutzgesetz, § 10, Abs. 2 b = besonders geschützt s = streng geschützt.
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Art wird in Anhang II und/oder Anhang IV geführt
AK = Abundanzklasse (s. Kap. 2 Vorgehen)

Empfehlungen

Die Maßnahmenfläche sollte weiterhin bis Mitte Juni und ab Anfang September gemäht und abgeräumt werden. Zusätzlich wäre es notwendig, in die Wiese *Sanguisorba officinalis* einzubringen und diese unter Verzicht auf eine Stickstoffdüngung im selben Mahdrhythmus zu bewirtschaften, wenn eine Chance auf die Besiedlung der Fläche durch eine der beiden Wiesenknopf-Ameisen-Bläulingsarten bestehen soll.

4.2.9 RH – 04 Dämmelschlut

Die Schmetterlingserfassung im Jahr 2007 ergab im Bereich der Dämmelschlut 14, die Kontrolle im Jahr 2009 15 Arten (Tab. 13). Insgesamt fünf Wert gebende Arten konnten festgestellt werden. Vier dieser Arten waren sowohl 2007 als auch aktuell wahrscheinlich bodenständig, auch wenn sie z.T. nicht in jedem Jahr nachweisbar waren. Von der fünften Art, *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling), wurde im Jahr 2007 am nördlichen Ende der Untersuchungsfläche ein Einzeltier an blühendem *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) beobachtet. Zur Flugzeit 2009 blühte hier kein *Sanguisorba officinalis*, so dass keine Eiablagemöglichkeiten für die Art vorhanden waren. Dies galt auch für einen weiter im Süden gelegenen Bereich der Untersuchungsfläche, der zur Flugzeit gemulcht worden war.

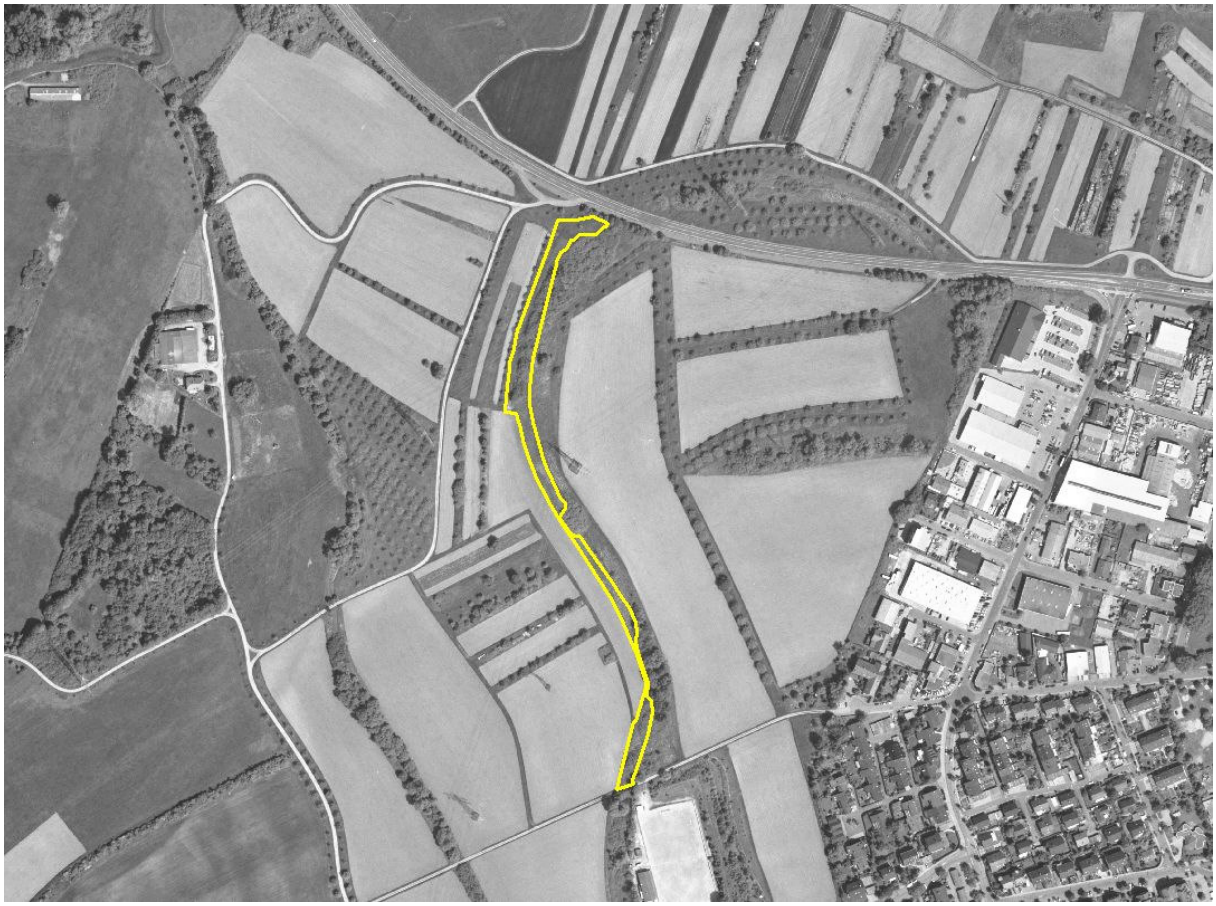

Abb. 9: Untersuchter Bereich der Maßnahme RH – 04 Dämmelschlut

FFH-Arten

Aktuell ist das Vorkommen von *Maculinea nausithous* in der Untersuchungsfläche erloschen. Die Art konnte aber im Bereich der Fortsetzung der Dämmelschlut nördlich der L 566 nachgewiesen werden, so dass bei einer Anpassung der Pflege mit einer Wiederbesiedlung der Untersuchungsfläche gerechnet werden darf.

Für *Lycaena dispar* (Großer Feuerfalter) ist die Maßnahmefläche derzeit nicht geeignet.

Tab. 13: Im Bereich der Maßnahme RH – 04 Dämmelschlut nachgewiesene Schmetterlingsarten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH	AK	
		OR	BW	BRD			2007	2009
Aglais urticae	Kleiner Fuchs						II	
Araschnia levana	Landkärtchen						II	
Autographa gamma	Gamma-Eule							II
Celastrina argiolus	Faulbaumbläuling						I	
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen				b		I	II
Cynthia cardui	Distelfalter							IV
Deltote bankiana	Silbergestreiftes Grasmotteneulchen							II
Ematurga atomaria	Heideland-Gitterspanner							II
Emmelia trabealis	Ackerwinden-Bunteulchen			V				I
Euclidia glyphica	Braune Tageule						II	I
Everes argiades	Kurzschwänziger Bläuling	V	V!	2			I	II
Inachis io	Tagpfauenauge						II	II
Leptidea reali / L. sinapis	Reals Schmalflügel-Weißling / Tintenfleck-Weißling	V	V	V			I	
Lycaena phlaeas	Kleiner Feuerfalter	3	V				II (*)	
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	3	3	3	s	II/IV	I	
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge						II	III
Pararge aegeria	Waldbrettspiel						I	
Pieris napi	Grünader-Weißling							I
Pieris rapae	Kleiner Kohl-Weißling							II
Rivula sericealis	Seideneulchen							I
Thymelicus lineola	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter						II	III
Vanessa atalanta	Admiral						I	I

Rote Liste im Naturraum Oberrhein (OR) und in Baden-Württemberg (BW) nach EBERT et al. (2005) sowie in Deutschland (BRD) nach PRETSCHER (1998): V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, ! = besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg
§ 10 = nach Bundesnaturschutzgesetz, § 10, Abs. 2 b = besonders geschützt s = streng geschützt
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Art wird in Anhang II und/oder Anhang IV geführt
AK = Abundanzklasse (s. Kap. 2 Vorgehen); * = Eiablage oder Eifund

Empfehlungen

Die kleine Wiesenfläche im Norden der Untersuchungsfläche zwischen der L 566 und der Maßnahmefläche sollte künftig zum richtigen Zeitpunkt gemäht werden, also erster Schnitt bis Mitte Juni, zweiter nicht vor September. Gleiches gilt für eine Fläche im Süden der Dämmelschlut, in der bereits ein kleiner Bestand von *Sanguisorba officinalis* existiert (Abb. 10). Auch nördlich der L 566 sollte das Vorkommen von *Maculinea nausithous* durch ein entsprechendes Mahdregime aller Bereiche mit *Sanguisorba officinalis* gesichert werde.

Soll sich *Lycaena dispar* ansiedeln können, müssen Bereiche mit *Rumex obtusifolius*-Bestände von einer regelmäßigen Mahd ausgespart bleiben oder aber *Rumex hydrolapathum* in die Schlut selbst eingebracht werden.

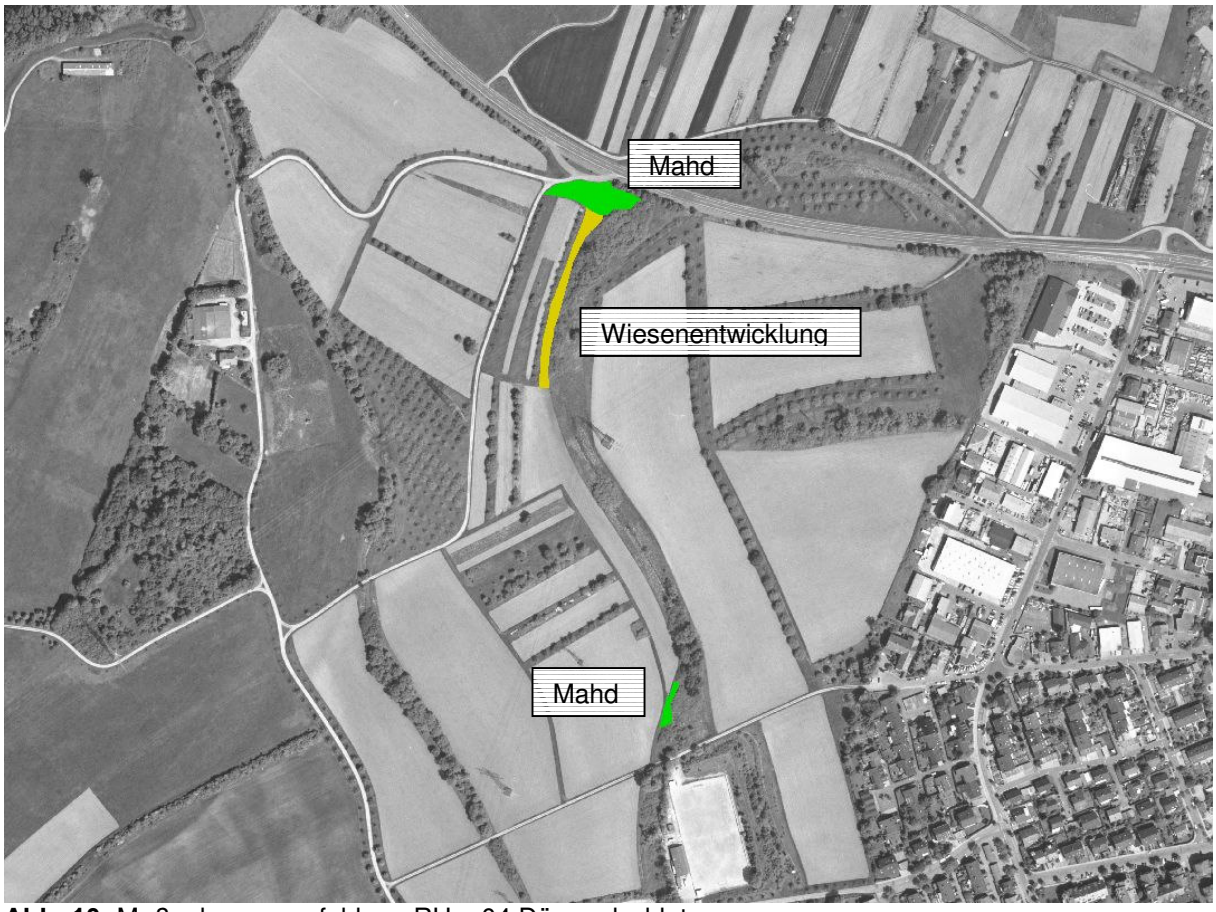

Abb. 10: Maßnahmenempfehlung RH – 04 Dämmelschlut

5 Bewertung der Maßnahmen und Empfehlungen für eine weitere Erfolgskontrolle

Die Umwandlung eines Goldrutenbestandes im Neuloch (DE-11a) bzw. eines Ackers im Gräusam (DE-11b) in Grünland verlief aus Sicht der Schmetterlingsfauna sehr erfolgreich. Innerhalb von zwei Jahren war eine deutliche Steigerung der Artenzahl und die Ansiedlung naturschutzfachlich wertvoller Arten in den Maßnahmeflächen zu verzeichnen. Werden die oben getroffenen Pflegeempfehlungen weiterhin umgesetzt, ist in den nächsten Jahren eine Besiedlung der beiden Flächen durch die FFH-Art *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) zu erwarten.

Grundsätzlich gute Voraussetzungen für die Besiedlung durch eine wertvolle Tagfalterzönose einschließlich *Maculinea nausithous* bestehen in den randlich des Göllerhöhgrabens (PH-09) und der Dämmelschlut (RH-04) gelegenen Flächen. Voraussetzung ist allerdings eine konsequente Umsetzung der oben empfohlenen Pflegemaßnahmen.

Die Entwicklung wertvoller Tagfalterhabitate in den anderen untersuchten Flächen ist kurz- und mittelfristig nicht in Sicht. Im Bereich der Neustücker (PH-14), Erlich (DE-12) und Gradnausbruch (LH-22) ist allerdings denkbar, dass Wert gebende Nachtfalterarten von den Maßnahmen profitieren.

Eine Fortsetzung der Erfolgskontrolle in einem zweijährlichen Rhythmus ist für die Flächen am Göllerhöhgraben, am Neuloch, im Gräusam, im nur 2007 untersuchten Herrenteiler (DE-06) sowie an der Dämmelschlut zu empfehlen.

Werden die für die Untersuchungsflächen an der Auschlut (PH-08) und im Leimersheimer Wert (EL-19) vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt, so sollten diese in die Erfolgskontrolle einbezogen werden.

6 Quellen

ARBEITSGEMEINSCHAFT TIER- UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE DR. J. DEUSCHLE & WERKGRUPPE GRUEN (2005). Nutzungs-, Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Erlich. Unveröffentlichtes Gutachten imAuftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe .

DOCZKAL, D. & RENNWALD, E. (1999): II. Faunistischer Beitrag (Bienen und tagaktive Großschmetterlinge) zu Fragen der Umweltverträglichkeit der Planung zum Ausbau des Rheinhochwasserdammes XXX von km 16+588 (Gemarkung Dettenheim) bis Km 21+559 (Gemarkung Graben-Neudorf). – unver. Gutachten in Zusammenarbeit mit Büro für Landschaftsplanung Dipl.-Ing. R. Mühlinghaus im Auftrag der Gewässerdirektion Nördlicher Oberrhein, Bereich Karlsruhe, 96 S.

DOCZKAL, D. & RENNWALD, E. (2001): II. Faunistischer Beitrag (Bienen und tagaktive Großschmetterlinge) zu Fragen der Umweltverträglichkeit der Planung zum Ausbau des Rheinhochwasserdammes XXX von km 16+588 (Gemarkung Dettenheim) bis Km 21+559 (Gemarkung Graben-Neudorf). – unver. Gutachten in Zusammenarbeit mit Büro für Landschaftsplanung Dipl.-Ing. R. Mühlinghaus im Auftrag der Gewässerdirektion Nördlicher Oberrhein, Bereich Karlsruhe, 106 S. + Anhang

EBERT, G., HOFMANN, A., MEINEKE, J.-U., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2005): Rote Liste der Schmetterlinge (Macrolepidoptera) Baden-Württembergs (3. Fassung). – in: EBERT, G. (Hrsg.) (2005) Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 10 Ergänzungsband. - Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 110 – 132.

EBERT, G. & RENNWALD, E. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2 Tagfalter II. - Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 535 S.

HENZ, A. (1983): Die Burgau bei Knielingen. Die Landschaft rund um den Knielinger See. – unver. Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe. 29 S. + Anhang

ILN (INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ BÜHL) (2003): Umweltverträglichkeitsstudie zum Retentionsraum Bellenkopf / Rappenwört. Fachbeitrag Schmetterlinge. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Gewässerdirektion Nördlicher Oberrhein, Bereich Karlsruhe

ILN (INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ BÜHL) (2004): Nutzungs-, Pflege- und Entwicklungsplan für die Naturschutzgebiete Burgau und Altrhein Maxau. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe.

ILN (INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ BÜHL) (2009): Überarbeitung UVS um Retentionsraum Bellenkopf-Rappenwört Libellen, Schmetterlinge und Käfer. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidium Karlsruhe Referat 53.1

PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera), Bearbeitungsstand 1995/1996, in: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schr.-R. Landschaftspflege und Naturschutz, 55. Bonn: 87 – 111.

Tabellenanhang

Tabelle A: Gesamtartenliste Großschmetterlinge im Projektgebiet, Rote Liste- und Schutz-Status

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Tagfalter (Rhopalocera, Hesperiidae)					
Aglais urticae LINNAEUS, 1758					
Anthocharis cardamines LINNAEUS, 1758					
Apatura ilia DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775	2	3	3	b	
Apatura iris (LINNAEUS, 1758)	3	V	V	b	
Aphantopus hyperantus LINNAEUS, 1758					
Aporia crataegi LINNAEUS, 1758		V	V		
Araschnia levana LINNAEUS, 1758					
Argynnis paphia LINNAEUS, 1758				b	
Aricia agestis DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775					
Brenthis ino (ROTTEMBURG, 1775)	1	V	V		
Callophrys rubi LINNAEUS, 1758	V	V	V		
Carcharodes alceae ESPER, 1780	3	3	3	b	
Celastrina argiolus LINNAEUS, 1758					
Clossiana dia LINNAEUS, 1767	V	V	3	b	
Clossiana euphrosyne (LINNAEUS, 1758)	1	3	3	b	
Clossiana selene DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775	1	3	V	b	
Coenonympha arcania (LINNAEUS, 1761)	3	V	V	b	
Coenonympha pamphilus LINNAEUS, 1758				b	
Colias australis VERITY, 1911	3	V	V	b	
Colias crocea GEOFFROY IN FOURCROY, 1785				b	
Colias hyale LINNAEUS, 1758	V	V		b	
Cyaniris semiargus ROTTEMBURG, 1775	3	V	V	b	
Cynthia cardui LINNAEUS, 1758					
Erebia medusa (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	0	V	V	b	
Erynnis tages LINNAEUS, 1758	V	V	V		
Eurodryas aurinia (ROTTEMBURG, 1775)	1	1	2	b	II
Everes argiades PALLAS, 1771	V	V!	2		
Fabriciana adippe (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	2	3	3	b	
Fixsenia pruni LINNAEUS, 1759					
Gonepteryx rhamni LINNAEUS, 1758					
Hesperia comma LINNAEUS, 1758	2	3	3		
Hipparchia semele (LINNAEUS, 1758)	1	1	3		
Hypodryas maturna (LINNAEUS, 1758)	0	1!	1	s	II/IV
Inachis io LINNAEUS, 1758					
Issoria lathonia LINNAEUS, 1758	V	V			
Lasiommata maera (LINNAEUS, 1758)	3	3	V		
Lasiommata megera LINNAEUS, 1767		V			
Leptidea reali REISSINGER, 1989 / *L. sinapis* LINNAEUS, 1758	V	V	V		
Limenitis camilla LINNAEUS, 1764	3	V	3	b	
Limenitis populi LINNAEUS, 1758	0	1	2	b	
Lopinga achine (SCOPOLI, 1763)	1	1	1	s	
Lycaena dispar HAWORTH, 1803	3	3!	2	s	II/IV
Lycaena phlaeas LINNAEUS, 1761	3	V		b	
Lycaena tityrus PODA, 1761	2	V		b	
Lysandra bellargus (ROTTEMBURG, 1775)	3	3	3	b	
Lysandra coridon (PODA, 1761)	V	V		b	

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Maculinea nausithous BERGSTRÄSSER, 1779	3	3	3	s	II/IV
Maculinea teleius BERGSTRÄSSER, 1779	2	1	2	s	II/IV
Maniola jurtina LINNAEUS, 1758					
Melanargia galathea LINNAEUS, 1758					
Melitaea cinxia (LINNAEUS, 1758)	2	2	2		
Melitaea diamina (LANG, 1789)	1	3	3		
Mellicta athalia ROTTEMBURG, 1775	1	3	3		
Minois dryas (SCOPOLI, 1763)	3	2	2		
Nymphalis antiopa (LINNAEUS, 1758)		3	V	b	
Nymphalis polychloros LINNAEUS, 1758	2	2	3	b	
Ochlodes venatus BREMER & GREY, 1853					
Papilio machaon LINNAEUS, 1758			V	b	
Pararge aegeria LINNAEUS, 1758					
Pieris brassicae LINNAEUS, 1758					
Pieris napi LINNAEUS, 1758					
Pieris rapae LINNAEUS, 1758					
Plebeius argus (LINNAEUS, 1758)		V	3	b	
Polygonia c-album LINNAEUS, 1758					
Polyommatus icarus ROTTEMBURG, 1775				b	
Pontia daplidice (LINNAEUS, 1758)					
Pyrgus malvae LINNAEUS, 1758	3	V	V	b	
Pyronia tithonus LINNAEUS, 1771					
Quercusia quercus (LINNAEUS, 1758)					
Satyrium ilicis (ESPER, 1779)	1	1	3		
Satyrium w-album KNOCH, 1782	V	V	3		
Thecla betulae LINNAEUS, 1758					
Thymelicus lineolus OCHSENHEIMER, 1808					
Thymelicus sylvestris PODA, 1761					
Vanessa atalanta LINNAEUS, 1758					
Spinnerartige und Schwärmer (Bombyces s.l. et Sphinges)					
Acherontia atropos (LINNAEUS, 1758)					
Achlya flavicornis (LINNAEUS, 1758)					
Adscita globulariae HÜBNER, 1793					
Adscita notata ZELLER, 1847	0	2!	2	b	
Adscita statices LINNAEUS, 1758	V	3	V	b	
Aglia tau LINNAEUS, 1758					
Agrius convolvuli (LINNAEUS, 1758)					
Apoda limacodes HUFNAGEL, 1766					
Arctia caja (LINNAEUS, 1758)	2	3	V	b	
Arctornis l-nigrum O. F. MÜLLER, 1764					
Atolmis rubricollis (LINNAEUS, 1758)					
Bacotia claustrella BRUAND, 1845					
Bembecia albanensis (REBEL, 1918)	3	3	2		
Bembecia ichneumoniformis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Bijugis bombycella DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775					
Callimorpha dominula (LINNAEUS, 1758)	V	V			
Callimorpha quadripunctaria (PODA, 1761)					II
Canephora unicolor HUFNAGEL, 1766					
Cerura erminea ESPER, 1784	U	V	V		

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Cerura vinula LINNAEUS, 1758					
Chamaesphecia empiformis (ESPER, 1783)					
Chamaesphecia nigrifrons LE CERF, 1991	V	V	R		
Cilix glaucata (SCOPOLI, 1763)					
Clostera anachoreta DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1776					
Clostera anastomosis LINNAEUS, 1758					
Clostera curtula LINNAEUS, 1758					
Clostera pigra HUFNAGEL, 1766					
Cosmotriche lunigera ESPER, 1784					
Cossus cossus LINNAEUS, 1758					
Cybosia mesomella (LINNAEUS, 1758)					
Cymatophorima diluta (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)					
Dahlica lichenella (f. bisex. *fumosella*) (HEINEMANN, 1870)					
Dahlica triquetrella (f. parth.) HÜBNER, 1813					
Deilephila elpenor (LINNAEUS, 1758)					
Deilephila porcellus (LINNAEUS, 1758)					
Dendrolimus pini LINNAEUS, 1758					
Diacrisia sannio (LINNAEUS, 1758)					
Diaphora mendica (CLERCK, 1759)					
Diloba caeruleocephala (LINNAEUS, 1758)	V	V			
D*repana binaria* (HUFNAGEL, 1767)					
Drepana cultraria (FABRICIUS, 1775)					
Drepana curvatula (BORKENHAUSEN, 1790)	3	3			
Drepana falcataria (LINNAEUS, 1758)					
Drymonia dodonaea DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1780					
Drymonia obliterata ESPER, 1785					
Drymonia querna DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775	V	3			
Drymonia velitaris (HUFNAGEL, 1766)	1	1	2		
Drymonia ruficornis HUFNAGEL, 1766					
Eilema caniola (HÜBNER, [1808])	V	V			
Eilema complana (LINNAEUS, 1758)					
Eilema deplana (ESPER, 1787)					
Eilema griseola (HÜBNER, [1803])					
Eilema lurideola (ZINCKEN, 1817)					
Eilema pygmaeola (DOUBLEDAY, 1847)	V	V	3		
Eilema sororcula (HUFNAGEL, 1766)					
Eligmodonta ziczac LINNAEUS, 1758					
Elkneria pudibunda LINNAEUS, 1758					
Endromis versicolora LINNAEUS, 1758	2	V	V		
Epichnopterix plumella DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775					
Epichnopterix sieboldii REUTTI, 1853					
Euproctis chrysorrhoea LINNAEUS, 1758					
Euproctis similis FUESSLY, 1775					
Euthrix potatoria LINNAEUS, 1758					
Falcaria lacertinaria (LINNAEUS, 1758)	V	V			
Furcu*la bicuspis* BORKHAUSEN, 1790	3	3			
Furcula bifida BRAHM, 1787	V	V			
Furcula furcula CLERCK, 1759	V	V			
Gastropacha populifolia ESPER, 1781	1	1	1	s	

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Gastropacha quercifolia LINNAEUS, 1758	3	3	3	b	
Gluphisia crenata ESPER, 1785					
Habrosyne pyritoides (HUFNAGEL, 1766)					
Harpyia milhauseri FABRICIUS, 1775					
Hemaris fuciformis (LINNAEUS, 1758)	V	V	3	b	
Hemaris tityus (LINNAEUS, 1758)	2	2	2	b	
Hepialus humuli LINNAEUS, 1758					
Heterogenea asella DENIS & SCHIFFERMÜLLER,1775					
Hyles euphorbiae (LINNAEUS, 1758)	3	3	V	b	
Hyloicus pinastri (LINNAEUS, 1758)					
Korscheltellus lupulinus LINNAEUS, 1758					
Laothoe populi (LINNAEUS, 1758)					
Lasiocampa quercus LINNAEUS, 1758					
Lasiocampa trifolii DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775	V	3			
Leucodonta bicoloria DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775	V	V			
Leucoma salicis LINNAEUS, 1758					
Lithosia quadra (LINNAEUS, 1758)	2	2	G		
Lymantria dispar LINNAEUS, 1758					
Lymantria monacha LINNAEUS, 1758					
Macroglossum stellatarum (LINNAEUS, 1758)					
Macrothylacia rubi LINNAEUS, 1758					
Malacosoma neustria LINNAEUS, 1758					
Meganola albula ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Meganola strigula ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	V	V	V		
Meganola togatulalis (HÜBNER, 1796)	1	1	2		
Miltochrista miniata (FORSTER, 1771)					
Mimas tiliae (LINNAEUS, 1758)					
Narycia duplicella GOEZE, 1783					
Nola aerugula (HÜBNER, 1793)				b	
Nola confusalis HERRICH-SCHÄFFER, 1847				b	
Nola cucullatella (LINNAEUS, 1758)				b	
Notodonta dromedarius LINNAEUS, 1758					
Ochropacha duplaris (LINNAEUS, 1761)					
Odonestis pruni LINNAEUS, 1758	2	2	2		
Orgyia antiqua LINNAEUS, 1758					
Paidia murina (HÜBNER, 1790)	U	U	1		
Paranthrene tabaniformis (ROTTEMBURG, 1775)					
Pelosia muscerda (HUFNAGEL, 1766)	V	V			
Pelosia obtusa (HERRICH-SCHÄFFER, 1852)	1	1	3		
Pennisetia hylaeiformis (LASPEYRES, 1801)					
Peridea anceps GOEZE, 1781					
Phalera bucephala LINNAEUS, 1758					
Pharmacis fusconebulosa DE GEER, 1778					
Pheosia gnoma FABRICIUS, 1777					
Pheosia tremula CLERCK, 1759					
Phragmataecia castaneae HÜBNER, 1790	V	V			
Phragmatobia fuliginosa (LINNAEUS, 1758)					
Phyllodesma ilicifolia LINNAEUS, 1758	0	0R!	1	s	
Phyllodesma tremulifolia HÜBNER, 1810	2	2	2	b	

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Phymatopus hecta LINNAEUS, 1758					
Poecilocampa populi LINNAEUS, 1758					
Polyploca ridens (FABRICIUS, 1787)	3	V			
Proserpinus proserpina (PALLAS, 1772)	V	V	V	s	IV
Proutia betulina ZELLER, 1739					
Psyche casta PALLAS, 1767					
Psyche crassiorella BRUAND, 1851					
Pterostoma palpina CLERCK, 1759					
Ptilodon capucina LINNAEUS, 1758					
Ptilodontella cucullina DENIS & SCHIFFERMÜLLER,1775					
Ptilophora plumigera DENIS & SCHIFFERMÜLLER,1775					
Rebelia herrichiella STRAND, 1912					
Rhyparia purpurata (LINNAEUS, 1758)	3	3	3	b	
Sabra harpagula (ESPER, 1786)	3	V	2		
Saturnia pavonia LINNAEUS, 1758					
Sesia apiformis CLERCK, 1759					
Smerinthus ocellata (LINNAEUS, 1758)					
Spatalia argentina DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775	2	2	2		
Sphinx ligustri LINNAEUS, 1758	V	V			
Spilosoma lubricipeda (LINNAEUS, 1758)					
Spilosoma luteum (HUFNAGEL, 1766)					
Spilosoma urticae (ESPER, 1789)	2	2			
St*auropus fagi* LINNAEUS, 1758					
Sterrhopterix fusca HAWORTH, 1809					
Synanthedon andrenaeformis (LASPEYRES, 1801)					
Synanthedon formicaeformis (ESPER, 1783)					
Synanthedon myopaeformis (BORKHAUSEN, 1789)					
Synanthedon spheciformis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Synanthedon spuleri (FUCHS, 1908)					
Synanthedon tipuliformis (CLERCK, 1759)					
Taleporia tubulosa RETZIUS, 1783					
Tethea ocularis (LINNAEUS, 1767)		3			
Tethea or (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)					
Tetheella fluctuosa (HÜBNER, 1803)					
Thaumetopoea processionea LINNAEUS, 1758					
Thumatha senex (HÜBNER, [1808])	V	V	V		
Thyatira batis (LINNAEUS, 1758)					
Thyris fenestrella SCOPOLI, 1763		V	V		
Trichiura crataegi LINNAEUS, 1758		V	3		
Triodia sylvina LINNAEUS, 1761					
Tritophia tritophus DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775					
Tyria jacobaeae (LINNAEUS, 1758)					
Zeuzera pyrina LINNAEUS, 1761					
Zygaena ephialtes (LINNAEUS, 1767)		V	3	b	
Zygaena filipendulae (LINNAEUS, 1758)				b	
Zygaena loti DENIS & SCHIFFERMÜLLER,1775	3	V	3	b	
Zygaena trifolii (ESPER, 1783)	1	3	3	b	
Eulenartige (Noctuidae)					
Abrostola asclepiadis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	V	V	V		

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Abrostola tripartita (HUFNAGEL, 1766)					
Abrostola triplasia (LINNAEUS, 1758)					
Acosmetia caliginosa (HÜBNER, 1813)	0	0	1		
Acronicta aceris (LINNAEUS, 1758)	V	V			
Acronicta alni (LINNAEUS, 1767)					
Acronicta auricoma ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Acronicta cuspis (HÜBNER, [1813])	3	3	3		
Acronicta euphorbiae ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	1	1	3		
Acronicta leporina (LINNAEUS, 1758)					
Acronicta megacephala ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Acronicta psi (LINNAEUS, 1758)					
Acronicta rumicis (LINNAEUS, 1758)					
Acronicta strigosa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	2	2		
Acronicta tridens ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Actinotia polyodon (CLERCK, 1759)					
Aedia funesta (ESPER, 1786)					
Agrochola circellaris (HUFNAGEL, 1766)					
Agrochola helvola LINNAEUS, 1758					
Agrochola litura LINNAEUS, 1761					
Agrochola lota (CLERCK, 1759)					
Agrochola lychnidis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Agrochola macilenta HÜBNER, 1809					
Agroris puta (HÜBNER, [1803])	V	V			
Agrotis clavis (HUFNAGEL, 1766)	V	V			
Agrotis crassa (HÜBNER, [1803])	V	V	V		
Agrotis exclamationis (LINNAEUS, 1758)					
Agrotis ipsilon (HUFNAGEL, 1766)					
Agrotis segetum ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Allophyes oxyacanthae (LINNAEUS, 1758)					
Ammoconia caecimacula ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Amphipyra berbera RUNGS, 1949					
Amphipyra pyramidea (LINNAEUS, 1758)					
Amphipyra tragopoginis (CLERCK, 1759)					
Anaplectoides prasinus ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Antitype chi (LINNAEUS, 1758)	V	V			
Apamea anceps ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Apamea characterea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Apamea crenata (HUFNAGEL, 1766)					
Apamea lateritia (HUFNAGEL, 1766)					
Apamea lithoxylaea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Apamea monoglypha (HUFNAGEL, 1766)					
Apamea ophiogramma (ESPER, 1793)					
Apamea remissa (HÜBNER, 1809)					
Apamea scolopacina (ESPER, 1788)					
Apamea sordens (HUFNAGEL, 1766)					
Apamea sublustris (ESPER, [1788])					
Apamea unanimis (HÜBNER, 1813)					
Aporophyla nigra (HAWORTH, 1809)	2	2	2		
Archanara algae (ESPER, [1789])	2	1	2		

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Archanara dissoluta (TREITSCHKE, 1825)	V	V	3		
Archanara geminipuncta (HAWORTH, 1809)		V			
Archanara sparganii (ESPER, 1790)	1	1	V		
Atethmia ambusta ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	V	3	2		
Atethmia centrago (HAWORTH, 1809)					
Atypha pulmonaris (ESPER, 1790)					
Auchmis detersa (ESPER, 1787)	V	V	V		
Autographa bractea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Autographa gamma (LINNAEUS, 1758)					
Autographa pulchrina (HAWORTH, 1809)					
Axylia putris (LINNAEUS, 1761)					
Bena bicolorana (LINNAEUS, 1758)					
Blepharita satura ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Brachionycha nubeculosa (ESPER, 1785)					
Brachionycha sphinx (HUFNAGEL, 1766)					
Calamia tridens (HUFNAGEL, 1766)					
Callistege mi (CLERCK, 1759)					
Callopistria juventina (STOLL, 1782)					
Calophasia lunula (HUFNAGEL, 1766)					
Caradrina morpheus (HUFNAGEL, 1766)					
Catephia alchymista ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	1	2		
Catocala electa (VIEWEG, 1790)	3	2	2	b	
Catocala elocata (ESPER, 1788)	2	2	3	b	
Catocala fraxini (LINNAEUS, 1758)	V	V	V	b	
Catocala fulminea (SCOPOLI, 1763)	3	3	2	b	
Catocala nupta (LINNAEUS, 1767)				b	
Catocala promissa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	2	3	b	
Catocala sponsa (LINNAEUS, 1767)	V	V		b	
Celaena leucostigma (HÜBNER, [1808])					
Cerapteryx graminis (LINNAEUS, 1758)					
Cerastis leucographa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Cerastis rubricosa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Charanyca trigrammica (HUFNAGEL, 1766)					
Chilodes maritimus (TAUSCHER, 1806)	V	V	3		
Chloantha hyperici ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Chortodes extremus (HÜBNER, [1809])		V			
Chortodes fluxus (HÜBNER, [1809])					
Chortodes minimus (HAWORTH, 1809)					
Chortodes pygminus (HAWORTH, 1809)					
Coenobia rufa (HAWORTH, 1809)	0	0	V		
Colobochyla salicalis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Colocasia coryli (LINNAEUS, 1758)					
Conistra erythrocephala ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)		V			
Conistra rubiginea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Conistra rubiginosa (SCOPOLI, 1763)					
Conistra vaccinii (LINNAEUS, 1761)					
Cosmia affinis (LINNAEUS, 1767)		V	3		
Cosmia diffinis (LINNAEUS, 1767)	2	2	2		
Cosmia pyralina ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Cosmia trapezina (LINNAEUS, 1758)					
Craniophora ligustri ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Cryphia algae (FABRICIUS, 1775)					
Cryphia muralis (FORSTER, 1771)	V	V	3		
Cryphia raptricula ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	V	V			
Cucullia absinthii (LINNAEUS, 1761)	V	V	V	b	
Cucullia artemisiae (HUFNAGEL, 1766)	V	V	V	b	
Cucullia chamomillae ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	V	V	V	b	
Cucullia lychnitis RAMBUR, 1833		V		b	
Cucullia scrophulariae ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)				b	
Cucullia tanaceti ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	2	V	b	
Cucullia umbratica (LINNAEUS, 1758)				b	
Cucullia verbasci (LINNAEUS, 1758)				b	
Deltote bankiana (FABRICIUS, 1775)					
Deltote deceptoria (SCOPOLI, 1763)					
Deltote uncula (CLERCK, 1759)	V	V	V		
Diachrysia (*chrysitis*) *chrysiti* (LINNAEUS, 1758)					
Diachrysia chryson (ESPER, 1789)	V	V	V		
Diarsia brunnea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Diarsia mendica (FABRICIUS, 1775)					
Diarsia rubi (VIEWEG, 1790)					
Dichonia aprilina (LINNAEUS, 1758)					
Discestra microdon (GUENÉE, 1825)	3	3	3		
Discestra trifolii (HUFNAGEL, 1766)					
Dypterygia scabriuscula (LINNAEUS, 1758)					
Earias clorana (LINNAEUS, 1761)					
Earias vernana (FABRICIUS, 1787)	3	3	3		
Egira conspicillaris (LINNAEUS, 1758)					
Elaphria venustula (HÜBNER, 1790)					
Emmelia trabealis (SCOPOLI, 1763)			V		
Enargia paleacea ESPER, 1788					
Eucarta amethystina (HÜBNER, 1803)	2	2	1	s	
Euclidia glyphica (LINNAEUS, 1758)					
Euplexia lucipara (LINNAEUS, 1758)					
Eupsilia transversa (HUFNAGEL, 1766)					
Euxoa aquilina ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Euxoa nigricans (LINNAEUS, 1758)	V	V			
Euxoa tritici (LINNAEUS, 1761)	V	V			
Gortyna borelii PIERRET, 1837	1	1!	1	s	II/IV
Gortyna flavago ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Graphiphora augur (FABRICIUS, 1775)					
Hada plebeja (LINNAEUS, 1761)					
Hadena bicruris (HUFNAGEL, 1766)					
Hadena compta ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Hadena confusa (HUFNAGEL, 1766)	2	3			
Hadena perplexa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Hecatera bicolorata (HUFNAGEL, 1766)	V	V			
Hecatera dysodea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Heliophobus reticulatus (GOEZE, 1781)					

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Heliothis ononis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	0	0	1		
Heliothis viriplaca (HUFNAGEL, 1766)					
Herminia grisealis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Herminia tarsicrinalis (KNOCH, 1782)					
Herminia tarsipennalis TREITSCHKE, 1835					
Herminia tenuialis REBEL, 1899	3	3!	R		
Hoplodrina ambigua ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Hoplodrina blanda ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Hoplodrina octogenaria (GOEZE, 1781)					
Hydraecia micacea ESPER, 1789					
Hypena proboscidalis (LINNAEUS, 1758)					
Hypena rostralis (LINNAEUS, 1758)					
Ipimorpha retusa (LINNAEUS, 1761)					
Ipimorpha subtusa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Lacanobia aliena (HÜBNER, [1809])	1	V	3		
Lacanobia contigua ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Lacanobia oleracea (LINNAEUS, 1758)					
Lacanobia splendens (HÜBNER, [1808])	2	2	3		
Lacanobia suasa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Lacanobia thalassina (HUFNAGEL, 1766)					
Lacanobia w-latinum (HUFNAGEL, 1766)					
Lamprotes c-aureum (KNOCH, 1781)	2	2	2		
Laspeyria flexula ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Leucania obsoleta (HÜBNER, [1803])					
Lithophane furcifera (HUFNAGEL, 1766)	2	2			
Lithophane hepatica (CLERCK, 1759)					
Lithophane ornitopus (HUFNAGEL, 1766)					
Lithophane semibrunnea (HAWORTH, 1809)	3	3	2		
Luperina testacea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Lycophotia porphyrea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Lygephila craccae ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Lygephila pastinum (TREITSCHKE, 1826)					
Lygephila viciae (HÜBNER, [1822])					
Macdunnoughia confusa (STEPHENS, 1850)					
Macrochilo cribrumalis (HÜBNER, 1793)	V	V	V		
Mamestra brassicae (LINNAEUS, 1758)					
Melanchra persicariae (LINNAEUS, 1761)					
Melanchra pisi (LINNAEUS, 1758)					
Mesapamea didyma (ESPER, 1788)					
Mesapamea secalis (LINNAEUS, 1758)					
Mesogona oxalina (HÜBNER, 1803)	3	3	2		
Mesoligia furuncula ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Minucia lunaris ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	1	3		
Mniotype adusta (ESPER, 1790)					
Moma alpium (OSBECK, 1778)	V	V	V		
Mormo maura (LINNAEUS, 1758)	V	V	V		
Mythimna albipuncta ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Mythimna conigera ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Mythimna ferrago (FABRICIUS, 1787)					

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Mythimna impura (HÜBNER, [1808])					
Mythimna l-album (LINNAEUS, 1767)					
Mythimna pallens (LINNAEUS, 1758)					
Mythimna pudorina ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Mythimna scirpi (DUPONCHEL, 1836)					
Mythimna straminea (TREITSCHKE, 1825)	V	V	V		
Mythimna turca (LINNAEUS, 1761)	V	V	V		
Naenia typica (LINNAEUS, 1758)					
Noctua comes HÜBNER, [1813]					
Noctua fimbriata (SCHREBER, 1759)					
Noctua interjecta HÜBNER, [1803]					
Noctua janthina ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Noctua orbona (HUFNAGEL, 1766)		U	3		
Noctua pronuba (LINNAEUS, 1758)					
Nonagria typhae (THUNBERG, 1784)					
Nycteola revayana (SCOPOLI, 1772)					
Ochropleura plecta (LINNAEUS, 1761)					
Oligia fasciuncula (HAWORTH, 1809)					
Oligia latruncula ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Oligia strigilis (LINNAEUS, 1758)					
Oligia versicolor (BORKHAUSEN, 1792)					
Omphaloscelis lunosa (HAWORTH, 1809)	U	U			
Oria musculosa (HÜBNER, 1808)	0	2			
Orthosia cerasi (FABRICIUS, 1775)					
Orthosia cruda ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Orthosia gothica (LINNAEUS, 1758)					
Orthosia gracilis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Orthosia incerta (HUFNAGEL, 1766)					
Orthosia miniosa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Orthosia munda ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Orthosia populeti (FABRICIUS, 1781)					
Pachetra sagittigera (HUFNAGEL, 1766)					
Panemeria tenebrata (SCOPOLI, 1763)	V	V			
Panolis flammea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Panthea coenobita (ESPER, 1785)					
Paradiarsia glareosa (ESPER, 1788)					
Paradrina clavipalpis (SCOPOLI, 1763)	V	V			
Paradrina selini (BOISDUVAL, 1840)	V	V			
Parascotia fuliginaria (LINNAEUS, 1761)					
Parastichtis ypsillon ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Peridroma saucia (HÜBNER, [1808])					
Phlogophora meticulosa (LINNAEUS, 1758)					
Phytometra viridaria (CLERCK, 1759)	V	V	V		
Plusia festucae (LINNAEUS, 1758)					
Polia nebulosa (HUFNAGEL, 1766)					
Polyphaenis sericata (ESPER, 1787)			V		
Polypogon lunalis (SCOPOLI, 1763)	2	2	2		
Polypogon strigilatus (LINNAEUS, 1758)					
Polypogon tentacularius (LINNAEUS, 1758)	0	3	V		

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Prodeltote pygarga (HUFNAGEL, 1766)					
Pseudeustrotia candidula ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)			2		
Pseudoips prasinanus (FABRICIUS, 1781)					
Pyrrhia umbra (HUFNAGEL, 1766)					
Rhizedra lutosa (HÜBNER, [1803])					
Rivula sericealis SCOPOLI, 1763					
Rusina ferruginea (ESPER, 1785)					
Schrankia costaestrigalis (STEPHENS, 1834)					
Scoliopteryx libatrix (LINNAEUS, 1758)					
Sedina buettneri (HERING, 1858)	3	3	3		
Sideridis albicolon (HÜBNER, [1813])	2	2	3		
Sideridis rivularis (FABRICIUS, 1775)					
Simplicia rectalis (EVERSMANN, 1842)	2	2	R		
Simyra albovenosa (GOEZE, 1781)	V	3	V		
Stilbia anomala (HAWORTH, 1812)	0	2!	2	b	
Thalpophila matura (HUFNAGEL, 1766)					
Tholera cespitis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Tholera decimalis (PODA, 1761)					
Trachea atriplicis (LINNAEUS, 1758)					
Trisateles emortualis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Tyta luctuosa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Xanthia aurago ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Xanthia citrago (LINNAEUS, 1758)					
Xanthia gilvago ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	V	3	3		
Xanthia icteritia (HUFNAGEL, 1766)					
Xanthia ocellaris BORKHAUSEN, 1792	V	V			
Xanthia togata (ESPER, 1788)					
Xestia baja ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Xestia c-nigrum (LINNAEUS, 1758)					
Xestia ditrapezium ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Xestia rhomboidea (ESPER, [1790])					
Xestia sexstrigata (HAWORTH, 1809)					
Xestia triangulum (HUFNAGEL, 1766)					
Xestia xanthographa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Xylena exsoleta (LINNAEUS, 1758)	3	3	V		
Xylena vetusta (HÜBNER, 1813)					
Spannerartige (Geometridae)					
Abraxas grossulariata (LINNAEUS, 1758)	3	3	V		
Abraxas sylvata (SCOPOLI, 1763)	3	3	3		
Acasis viretata (HÜBNER, [1799])					
Aethalura punctulata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Agriopis aurantiaria (HÜBNER, [1799])					
Agriopis leucophaearia ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Agriopis marginaria (FABRICIUS, 1777)					
Alcis repandata (LINNAEUS, 1758)					
Alsophila aescularia ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Angerona prunaria (LINNAEUS, 1758)					
Anticlea badiata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Anticlea derivata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	V	V	V		

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Anticollix sparsata (TREITSCHKE, 1828)					
Antonechloris smaragdaria (FABRICIUS, 1787)	V	V	3		
Apeira syringaria (LINNAEUS, 1758)					
Aplocera plagiata (LINNAEUS, 1758)					
Apocheima hispidaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Archiearis notha (HÜBNER, [1803])					
Archiearis parthenias (LINNAEUS, 1761)					
Ascotis selenaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	3	3R			
Asthena albulata (HUFNAGEL, 1767)					
Asthena anseraria (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)	3	3	3		
Biston betularia (LINNAEUS, 1758)					
Biston strataria (HUFNAGEL, 1767)					
Bupalus piniaria (LINNAEUS, 1758)					
Cabera exanthemata (SCOPOLI, 1763)					
Cabera pusaria (LINNAEUS, 1758)					
Campaea margaritata (LINNAEUS, 1767)					
Camptogramma bilineata (LINNAEUS, 1758)					
Catarhoe cuculata (HUFNAGEL, 1767)					
Catarhoe rubidata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Cepphis advenaria (HÜBNER, 1790)					
Chesias legatella ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Chiasmia clathrata (LINNAEUS, 1758)					
Chlorissa cloraria (HÜBNER, [1813])	0	2	2		
Chlorissa viridata (LINNAEUS, 1758)	3	3	3		
Chloroclysta siterata (HUFNAGEL, 1767)					
Chloroclysta truncata (HUFNAGEL, 1767)					
Chloroclystis chloerata (MABILLE, 1830)	V	V	3		
Chloroclystis rectangulata (LINNAEUS, 1758)					
Chloroclystis v-ata (HAWORTH, 1809)					
Cidaria fulvata (FORSTER, 1771)					
Cleora cinctaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)		V	3		
Colostygia pectinataria (KNOCH, 1781)					
Colotois pennaria (LINNAEUS, 1761)					
Comibaena bajularia ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	V	V	V		
Cosmorhoe ocellata (LINNAEUS, 1758)					
Crocallis elinguaria (LINNAEUS, 1758)					
Cyclophora albipunctata (HUFNAGEL, 1767)	V?	V			
Cyclophora annularia (FABRICIUS, 1775)					
Cyclophora linearia (HÜBNER, [1799])					
Cyclophora pendularia (CLERCK, 1759)	3	3	3		
Cyclophora porata (LINNAEUS, 1767)	V	V			
Cyclophora punctaria (LINNAEUS, 1758)					
Cyclophora quercimontaria (BASTELBERGER, 1897)	0	1	3		
Cyclophora ruficiliaria (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)	3	3	2		
Deileptenia ribeata (CLERCK, 1759)					
Ecliptopera capitata (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)					
Ecliptopera silaceata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Ectropis crepuscularia ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Electrophaes corylata (THUNBERG, 1792)					

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Ematurga atomaria (LINNAEUS, 1758)					
Ennomos alniaria (LINNAEUS, 1758)	V	V			
Ennomos autumnaria (WERNEBURG, 1859)	V	3			
Ennomos erosaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Ennomos fuscantaria (HAWORTH, 1809)					
Ennomos quercinaria (HUFNAGEL, 1767)					
Epione repandaria (HUFNAGEL, 1767)					
Epirrhoe alternata (MÜLLER, 1764)					
Epirrhoe galiata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Epirrhoe rivata (HÜBNER, [1813])					
Epirrhoe tristata (LINNAEUS, 1758)					
Epirrita dilutata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Erannis defoliaria (CLERCK, 1759)					
Euchoeca nebulata (SCOPOLI, 1763)					
Eulithis mellinata (FABRICIUS, 1787)					
Eulithis populata (LINNAEUS, 1758)					
Eulithis prunata (LINNAEUS, 1758)					
Eulithis pyraliata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Eulithis testata (LINNAEUS, 1761)	V	V	V		
Euphyia biangulata (HAWORTH, 1809)	V	V	V		
Euphyia unangulata (HAWORTH, 1809)					
Eupithecia abbreviata (STEPHENS, 1831)					
Eupithecia absinthiata (CLERCK, 1759)					
Eupithecia assimilata (DOUBLEDAY, 1856)					
Eupithecia centaureata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)					
Eupithecia egenaria (HERRICH-SCHÄFFER, 1848)	V	V			
Eupithecia exiguata (HÜBNER, 1813)					
Eupithecia haworthiata (DOUBLEDAY, 1856)					
Eupithecia indigata (HÜBNER, 1813)					
Eupithecia innotata (HUFNAGEL, 1767)					
Eupithecia insigniata (HÜBNER, 1790)	3	3	3		
Eupithecia intricata (ZETTERSTEDT, 1839)					
Eupithecia inturbata HÜBNER, 1817	V	V	V		
Eupithecia laquaearia (HERRICH-SCHÄFFER, 1848)	0	0	2		
Eupithecia linariata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Eupithecia pimpinellata (HÜBNER, 1813)					
Eupithecia pusillata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Eupithecia pygmaeata (HÜBNER, 1799)	1	1			
Eupithecia satyrata (HÜBNER, 1813)					
Eupithecia selinata (HERRICH-SCHÄFFER, 1861)					
Eupithecia subfuscata (HAWORTH, 1809)					
Eupithecia succenturiata (LINNAEUS, 1758)					
Eupithecia tantillaria (BOISDUVAL, 1840)					
Eupithecia tenuiata (HÜBNER, 1813)					
Eupithecia tripunctaria (HERRICH-SCHÄFFER, 1852)					
Eupithecia valerianata (HÜBNER, 1813)					
Eupithecia virgaureata (DOUBLEDAY, 1861)					
Eupithecia vulgata (HAWORTH, 1809)					
Geometra papilionaria (LINNAEUS, 1758)					

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Gymnoscelis rufifasciata (HAWORTH, 1809)					
Heliomata glarearia (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	3	3			
Hemistola chrysoprasaria (ESPER, 1795)					
Hemithea aestivaria (HÜBNER, [1789])					
Horisme radicaria (DE LA HARPE, 1855)					
Horisme tersata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Horisme vitalbata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Hydrelia flammeolaria (HUFNAGEL, 1767)					
Hydrelia sylvata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Hydriomena furcata (THUNBERG, 1784)					
Hydriomena impluviata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Hylaea fasciaria (LINNAEUS, 1758)					
Hypomecis punctinalis (SCOPOLI, 1763)					
Hypomecis roboraria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Hypoxystis pluviaria (FABRICIUS, 1787)	0	0	1	s	
Idaea aureolaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	2	2		
Idaea aversata (LINNAEUS, 1758)					
Idaea biselata (HUFNAGEL, 1767)					
Idaea degeneraria (HÜBNER, [1799])	3	3	R		
Idaea dimidiata (HUFNAGEL, 1767)					
Idaea emarginata (LINNAEUS, 1758)	V	V			
Idaea fuscovenosa (GOEZE, 1781)					
Idaea humiliata (HUFNAGEL, 1767)					
Idaea moniliata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	2	2		
Idaea muricata (HUFNAGEL, 1767)					
Idaea ochrata (SCOPOLI, 1763)	2	2			
Idaea rufaria (HÜBNER, [1799])	V	V	3		
Idaea seriata (SCHRANK, 1802)					
Idaea serpentata (HUFNAGEL, 1767)	V	V	V		
Idaea straminata (BORKHAUSEN, 1794)					
Idaea subsericeata (HAWORTH, 1809)					
Idaea vulpinaria (HERRICH-SCHÄFFER, 1847)					
Isturgia limbaria (FABRICIUS, 1775)	3	3	3		
Jodis lactearia (LINNAEUS, 1758)					
Ligdia adustata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Lobophora halterata (HUFNAGEL, 1767)					
Lomaspilis marginata (LINNAEUS, 1758)					
Lomographa bimaculata (FABRICIUS, 1775)					
Lomographa temerata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Lycia hirtaria (CLERCK, 1759)					
Lycia pomonaria (HÜBNER, 1790)	2	2	3		
Lythria cruentaria (HUFNAGEL, 1767)					
Macaria alternata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Macaria artesiaria (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	V	3	3		
Macaria liturata (CLERCK, 1759)					
Macaria notata (LINNAEUS, 1758)					
Macaria signaria (HÜBNER, [1809])					
Macaria wauaria (LINNAEUS, 1758)					
Melanthia procellata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Mesoleuca albicillata (LINNAEUS, 1758)					
Minoa murinata (SCOPOLI, 1763)					
Odontopera bidentata (CLERCK, 1759)					
Operophtera brumata (LINNAEUS, 1758)					
Operophtera fagata (SCHARFENBERG, 1805)					
Opisthograptis luteolata (LINNAEUS, 1758)					
Orthonama vittata (BORKHAUSEN, 1794)	1	3			
Ourapteryx sambucaria (LINNAEUS, 1758)					
Paradarisa consonaria (HÜBNER, [1799])					
Parectropis similaria (HUFNAGEL, 1767)					
Pareulype berberata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Pelurga comitata (LINNAEUS, 1758)	V	V			
Peribatodes rhomboidaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Peribatodes secundaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Perizoma affinitata (STEPHENS, 1831)	V		V		
Perizoma albulata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	3	V			
Perizoma alchemillata (LINNAEUS, 1758)					
Perizoma bifaciata (HAWORTH, 1809)					
Perizoma blandiata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	0	3	3		
Perizoma flavofasciata (THUNBERG, 1792)					
Petrophora chlorosata (SCOPOLI, 1763)					
Phigalia pilosaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Philereme transversata (HUFNAGEL, 1767)					
Philereme vetulata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Plagodis dolabraria (LINNAEUS, 1767)					
Plagodis pulveraria (LINNAEUS, 1758)					
Plemyria rubiginata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Pseudopanthera macularia (LINNAEUS, 1758)					
Pseudoterpna pruinata (HUFNAGEL, 1767)		V			
Pterapherapteryx sexalata (RETZIUS, 1783)					
Puengeleria capreolaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	V				
Rheumaptera cervinalis (SCOPOLI, 1763)					
Rheumaptera undulata (LINNAEUS, 1758)					
Scopula floslactata (HAWORTH, 1809)					
Scopula immorata (LINNAEUS, 1758)					
Scopula immutata (LINNAEUS, 1758)					
Scopula incanata (LINNAEUS, 1758)					
Scopula marginepunctata (GOEZE, 1781)					
Scopula nemoraria (HÜBNER, [1799])	2	2	2		
Scopula nigropunctata (HUFNAGEL, 1767)					
Scopula ornata (SCOPOLI, 1763)					
Scopula rubiginata (HUFNAGEL, 1767)	V	V			
Scopula virginalis (FOURCROY, 1785)	2	2	2		
Scopula virgulata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	2	2		
Scotopteryx chenopodiata (LINNAEUS, 1758)					
Scotopteryx luridata (HUFNAGEL, 1767)	V	V	V		
Selenia dentaria (FABRICIUS, 1775)					
Selenia lunularia (HÜBNER; 1788)					
Selenia tetralunaria (HUFNAGEL, 1767)					

Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste			§ 10	FFH
	OR	BW	BRD		
Siona lineata (SCOPOLI, 1763)					
Stegania cararia (HÜBNER, 1790)	V	V	2		
Stegania trimaculata (DE VILLERS, 1789)					
Tephronia sepiaria (HUFNAGEL, 1767)	1	1	1		
Thalera fimbrialis (SCOPOLI, 1763)		V			
Thera britannica TURNER, 1925					
Thera firmata (HÜBNER, [1822])					
Thera juniperata (LINNAEUS, 1758)					
Thera obeliscata (HÜBNER, 1787])					
Thera variata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Theria primaria (HAWORTH, 1809)					
Timandra comae SCHMIDT, 1931					
Trichopteryx carpinata (BORKHAUSEN, 1794)					
Trichopteryx polycommata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Triphosa dubitata (LINNAEUS, 1758)					
Xanthorhoe biriviata (BORKHAUSEN, 1794)					
Xanthorhoe designata (HUFNAGEL, 1767)					
Xanthorhoe ferrugata (CLERCK, 1759)					
Xanthorhoe fluctuata (LINNAEUS, 1758)					
Xanthorhoe montanata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					
Xanthorhoe quadrifasciata (CLERCK, 1759)					
Xanthorhoe spadicearia ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)					

Rote Liste OR = Naturraum Oberrhein und BW = Baden-Württemberg nach EBERT et al. (2005) sowie BRD = Deutschland nach PRETSCHER (1998).
Es bedeuten: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen, R = Arten mit reliktären Vorkommen bzw. isolierten Vorposten, ! = Es besteht eine besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg, U = Gefährdungsgrad wegen defizitärer Datenlage unklar, ? = Aussage nicht abgesichert;
§ 10 = nach Bundesnaturschutzgesetz, § 10, Abs. 2 b = besonders geschützt s = streng geschützt
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Art in Anhang II und/oder Anhang IV geführt