Die Großschmetterlinge der Ostfriesischen Inseln (Macrolepidoptera)

Jens Kleinekuhle

Zusammenfassung

In einem auf Literaturdaten und unveröffentlichten Erhebungen basierenden Verzeichnis werden sämtliche bis heute für die Ostfriesischen Inseln nachgewiesenen 404 Arten der „Großschmetterlinge" aufgelistet. Für 376 Arten (32 „Tagfalter", 344 „Nachtfalter") ist von einem aktuellen Vorkommen auszugehen. Dies entspricht Anteilen von 28 % des deutschen und 38 % des niedersächsischen Artenspektrums.

Neben den Angaben für die einzelnen Inseln werden erstmals für die nachgewiesenen Arten auch inselspezifische Habitatpräferenzen angegeben. Die meisten Arten sind in den Sekundärbiotopen der Siedlungs- und Ruderalbereiche zu finden. Außerhalb der Ortschaften werden bevorzugt Küstendünen-Heiden und feuchte Dünentäler besiedelt, spezialisierte Arten scheinen bevorzugt die Primärbiotope zu besiedeln.

Insgesamt wurden 112 bundes- und/oder landesweit gefährdete bzw. vom Aussterben bedrohte Arten (7 Tag-, 105 Nachtfalter) nachgewiesen, die fast ein Drittel des gesamten Insel-Bestandes ausmachen. Weitere 55 Arten der Vorwarnliste belegen, dass die Ostfriesischen Inseln für Großschmetterlinge als wichtiger (Über-)lebensraum anzusehen sind.

Summary

The macrolepidopteran fauna of the East Frisian islands. – Derived from the available records, both published and unpublished, a list of the 404 species of Macrolepidoptera hitherto recorded from the East Frisian islands is presented. 376 species (32 butterfly species, 344 moth species) are considered to be currently occurring on the islands. This amounts to 28 % of all Macrolepidoptera species known from Germany and to 38 % known from Lower Saxony.

For the first time the species' habitat preferences and associations are given by island, in addition to notes on the species' distribution and abundance. Most species are associated with secondary habitats of ruderal and settlement areas. Preferred habitat types outside settlement areas are coastal dune heath and humid dune valleys. Specialist species seem to favour primary habitat types.

112 species (7 butterfly species, 105 moth species) are currently assessed as "vulnerable" or "(critically) threatened" in Germany or Lower Saxony. This amounts to about one third of the islands' total Macrolepidoptera fauna. Further 55 species are listed as "near threatened". These figures underpin the extraordinary importance of the islands as a refuge for the Macrolepidoptera.

Der in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Mittlere Perlmutterfalter, *Argynnis niobe*, ist auf einigen Ostfriesischen Inseln noch präsent (Foto: B. Nannen).

Der Gemeine Bläuling, *Polyommatus icarus*, kommt auf allen Ostfriesischen Inseln vor; er ist wohl der häufigste Bläuling in Niedersachsen (Foto: V. Haeseler).

Einleitung

Im Wattenmeer der südlichen Nordsee erstreckt sich eine Kette von Inseln, die als eine der letzten großen Primärlandschaften im nördlichen Mitteleuropa seit 1985 Teil des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer ist. Diese unabhängig von der Festlandsküste entstandenen Ostfriesischen Inseln weisen heute einen Festlandsabstand von minimal 3 bis maximal 11 km auf. Sie können in 7 größere, etwa 3.000 Jahre alte und vom Menschen bewohnte und 4 kleinere, wesentlich jüngere und unbewohnte Inseln unterteilt werden (vgl. EGGERS et al. 2008, in diesem Band). Die hohe Gestaltungsdynamik im Wattenmeer hat auf den Inseln zur Entwicklung zahlreicher spezieller Küstenbiotope mit einer hohen landschaftsräumlichen Diversität auf engstem Raum geführt.

Die Fauna der Inselkette wurde erstmalig Ende des vorletzten Jahrhunderts untersucht. Aufgrund ihrer Attraktivität gehörten die Großschmetterlinge zu den anfänglich am besten untersuchten Insektengruppen: Von fast allen großen Inseln existierten bereits Nachweise. Unter besonderer Berücksichtigung der Borkumer Fauna gibt SCHNEIDER (1898) einen Überblick über den damaligen Kenntnisstand. Er konnte bereits über 200 Großschmetterlingsarten für die Inselkette verzeichnen. Bis Anfang der 1990er Jahre konnte fast eine Verdopplung der Artnachweise für Großschmetterlinge verzeichnet werden (BRÖRING et al. 1993).

Im Folgenden wird ein aktualisierter Überblick über die Großschmetterlingsfauna der Ostfriesischen Inseln gegeben, indem die Verzeichnisse bei BRÖRING et

Die aus dem Altgriechischen stammende Benennung **Lepidoptera** (in etwa „Schuppenflügler") ist wesentlich kennzeichnender für diese Insektenordnung als viele der in Mitteleuropa benutzten Trivialnamen. Diesem Namen liegt die Beobachtung zu Grunde, dass die Flügel mit Schuppen bedeckt sind, die wie Dachziegel angeordnet und Träger der Flügelfarben sind. Trivialnamen wie Schmetterling („Schmantling"), englisch „butterfly" oder niederdeutsch „bottervagel", entstammen wohl eher einer schlechten Naturbeobachtung, nach der Schmetterlinge „Butter schlagen" oder „am Schmant (Sahne) saugen".

Die aus traditionellen Gründen und in der Praxis immer noch vollzogene Unterteilung der Ordnung Lepidoptera in „Groß- und Kleinschmetterlinge (Macro- bzw. Microlepidoptera)" ist wissenschaftlich-systematisch zwar nicht haltbar, wird aber auch hier beibehalten. Insofern werden auch im Folgenden die Familien Hepialidae, Cossidae, Limacodidae, Psychidae, Sesiidae und Thyrididae im Teil Macrolepidoptera behandelt, obwohl sie nach aktuellem Kenntnisstand den Microlepidoptera zugeordnet werden müssten. Von den in Deutschland unter diesen Vorgaben zu zählenden 26 Großschmetterlingsfamilien mit 1.450 Arten (vgl. GAEDIKE & HEINICKE 1999) kommen auf den Inseln Vertreter aus 20 Familien vor; bei den fehlenden Familien handelt es sich um artenarme Gruppen mit zumeist seltenen Arten.

Macrolepidoptera	Artenzahl D		Artenzahl D		Artenzahl D
1. Papilionidae – Ritterfalter	6	8. Zygaenidae – Widderchen/ Blutströpfchen	24	14. Notodontidae – Zahnspinner	35
2. Pieridae – Weißlinge	17			15. Pantheidae	3
3. Nymphalidae – Edelfalter	92	9. Sesiidae – Glasflügler	35	16. Lymantriidae – Schadspinner	17
4. Lycaenidae – Bläulinge	49	10. Cossidae – Bohrer	5	17. Nolidae – Kleinbären	18
5. Hesperiidae – Dickkopffalter	25	11. Lasiocampidae – Trägspinner, Glucken	22	18. Arctiidae – Bärenspinner	50
6. Hepialidae – Wurzelbohrer	6	12. Sphingidae – Schwärmer	21	19. Geometridae – Spanner	428
7. Psychidae – Sackträger	44	13. Drepanidae – Sichelflügler	16	20. Noctuidae – Eulenfalter	528

In Niedersachsen wurden 1.065 Großschmetterlingsarten nachgewiesen (LOBENSTEIN 2004), davon sind 77 Arten als ausgestorben und/oder verschollen eingestuft, weitere 32 Arten gebietsfremde Wanderfalter. In der Praxis werden die Macrolepidoptera meist in die „Tag- und Nachtfalter" unterteilt, obwohl weder systematische noch biologisch/ökologische Aspekte dies rechtfertigen: Viele „Nachtfalter" sind z.B. ausschließlich tagaktiv.

Tagfalter mit den „echten Tagfaltern" (Papilionoidea, Fam. 1-4) und den Dickkopffaltern (Hesperidae, Fam. 5) kommen in Deutschland mit 189 Arten vor (GAEDIKE & HEINICKE 1999). Sie gehören zu den gefährdetsten Insektengruppen überhaupt: In Deutschland sind 64 % gefährdet oder verschollen, weitere 28 % werden auf der Vorwarnliste geführt (PRETSCHER 1998), landesweit sind es 73 bzw. 8 % (LOBENSTEIN 2004). Tagfalter sind tagaktiv, sie fliegen v.a. bei sonnigem Wetter. Die nur flüssige Nahrung aufnehmenden Imagines sind überwiegend Blütenbesucher oder sie saugen an feuchten Stellen, z.T. auch an Baumsäften, selten an Kot oder Aas. Die phytophagen Raupen sind zum großen Teil auf bestimmte Futterpflanzen spezialisiert.

„**Nachtfalter"** werden traditionsgemäß in die Gruppen Spanner (Geometridae), Eulenfalter (Noctuidae) und in die Sammelgruppe „Spinner und Schwärmer i.w.S." (Fam. 6-18) unterteilt. Aus Deutschland sind fast 1250 Arten bekannt (GAEDIKE & HEINICKE 1999), von denen 35 % gefährdet oder verschollen sind und weitere 10 % auf der Vorwarnliste geführt werden (PRETSCHER 1998). Für Niedersachsen werden 921 Arten gemeldet, davon sind 56 % gefährdet oder verschollen, weitere 12 % sind auf der Vorwarnliste zu finden (LOBENSTEIN 2004). **Spanner** sind zumeist dämmerungs- und nachtaktiv und relativ schwache Flieger. Zahlreiche gehören zu den sog. Blütenspannern; die Raupen entwickeln sich mono- oder oligophag an Blüten oder Samen verschiedener Kräuter oder Gehölze. Insofern sind die Hauptlebensräume der Spanner blütenreiche Krautsäume, Waldmäntel und Laubmischwälder. Die ebenfalls meist dämmerungs- und nachtaktiven **Eulenfalter** besitzen ein gutes Flugvermögen. Die Imagines sind vor allem Blütenbesucher und Saftsauger. Die meisten Larven leben phytophag an Gräsern, Wildkräutern oder Laubhölzern; etliche Arten sind Nahrungsspezialisten an Flechten, Pilzen, Laub- oder Nadelhölzern; einige Arten leben räuberisch. Als Lebensräume werden sowohl trockene wie feuchte Offenlandbiotope besiedelt als auch Laubmischwälder, Zwergstrauchheiden oder Moore. Die **Spinner und Schwärmer** i.w.S. sind als Sammelgruppe ökologisch ausgesprochen heterogen: Es gibt sowohl tagaktive (z.B. Zygaenidae, Sesiidae) als auch nachtaktive Arten. Die Larven sind in erster Linie phytophag; einige leben in Baumstämmen, Wurzeln oder Knollen.

al. (1993: 108-113) durch die in den letzten 15 Jahren gewonnenen und z.T. unpublizierten Daten (v.a. von Norderney, Wangerooge, Mellum) ergänzt werden. Die oft sehr alten Meldungen werden kritisch bewertet (z.T. nach Sammlungsüberprüfungen) und auf den neuesten nomenklatorischen Stand (GAEDIKE & HEINICKE 1999) gebracht. Erstmalig werden Daten zur Häufigkeit sowie für alle Arten Angaben zum Auftreten in den jeweiligen Inselbiotopen gemacht. – Die Kleinschmetterlinge werden separat behandelt (KLEINEKUHLE & NIEDRINGHAUS 2008, in diesem Band).

Datengrundlage

Die ersten Angaben zu Großschmetterlingen der Ostfriesischen Inseln stammen von Norderney (REHBERG 1880: eine Art). In den folgenden Jahren wurden von fast allen weiteren Inseln Nachweise erbracht: Spiekeroog (HESS 1881: 23 Arten), Borkum (KÖNIG 1882: 100 Arten), Langeoog (TONGERS 1886: 3 Arten), Juist (LEEGE 1889: 111 Arten), Norderney (VERHOEFF 1891: 7 Arten). Durch eine Erhebung der Fauna Borkums meldet SCHNEIDER (1898) 166 Großschmetterlinge. Bereits 205 Arten waren um die Jahrhundertwende von den Ostfriesischen Inseln bekannt (Abb. 1).

Bei einer neuerlichen intensiven Bestandserfassung der Borkumer Insektenfauna konnten Fritz und Richard Struve in den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts 109 Arten erstmals für Borkum und 97 Arten erstmals für die Inselkette feststellen (STRUVE & STRUVE 1936, STRUVE 1939, Sammlungsrevision bei KLEINEKUHLE 1995). Unter Berücksichtigung weiterer Bestandsaufnahmen (v.a. auf den jungen Inseln Memmert u. Mellum; vgl. ALFKEN 1924, 1930) sowie vereinzelter Meldungen verschiedener Sammler konnten bis Mitte des letzten Jahrhunderts 316 Großschmetterlingsarten (35 Tag- u. 281 Nachtfalter) für die Inselkette verzeichnet werden.

Bis 1975 wurden durch Ergänzungen auf Borkum (GROSS 1956) und umfangreiche Erhebungen auf Norderney (MÜLLER 1969, CLEVE 1972, 1974) sowie Einzelmeldungen und Untersuchungen diverser Bearbeiter 50 weitere Arten registriert. Bis zum Beginn der 1990er Jahre waren durch die Auswertung von über 50 Arbeiten insgesamt 379 Arten (40 Tag-, 339 Nachtfalter) bekannt (BRÖRING et al. 1993). – In den letzten 15 Jahren wurden mehrere, z.T. umfangreiche Erfassungen (meist mittels Lichtfang!), auf einzelnen Inseln durchgeführt: auf Mellum von 1994-96 (GERMER 2001), auf Wangerooge 1997 (Kleinekuhle unpubl.), auf Norderney im Jahr 2003 (PAUSCHERT 2005) und erstmalig auf Baltrum im Jahr 2007 (B. Nannen in litt.).

Artenbestand

Insgesamt wurden auf den Ostfriesischen Inseln bis heute 404 Großschmetterlings-

arten erfasst (Tab. 1). Bei vielen Nachweisen handelt es sich um alte, z.T. sogar sehr alte Angaben oder um Arten, deren Indigenität auf den Inseln ausgeschlossen werden kann. So wurden 20 Arten als nicht bodenständig eingestuft. Hier handelt es sich um Wanderfalter, die nur in manchen Jahren zu bestimmten jahreszeitlichen Aspekten einwandern wie z.B. *Macroglossum stellatarum* und/oder um Arten, die zwar nachgewiesen wurden aber nach bisheriger Kenntnis nicht indigen sein können wie z.B. *Heteropterus morpheus* auf Mellum.

Tab. 1: Auf den Ostfriesischen Inseln nachgewiesene Großschmetterlinge (Artenliste im Anhang).

	Nachweis ab 1975		nur vor 1975			Nachweis gesamt	
	indigen	nicht indigen	akt. Vork. sicher bis wahrscheinlich	akt. Vork. unsicher, aber möglich	akt. Vork. sehr unwahrscheinlich		aktuell u. indigen
Inselkette	244	22	62	70	6	404	376
Borkum	25	.	218	45	5	293	288
Lütje Hörn	.	.	.	5	.	5	5
Memmert	2	.	21	35	4	62	58
Juist	15	.	92	11	2	120	118
Norderney	125	.	94	30	2	251	249
Baltrum	47	3	1	.	1	52	48
Langeoog	25	.	26	6	1	58	57
Spiekeroog	13	.	29	1	1	44	41
Wangerooge	149	1	18	6	1	175	173
Mellum	137	54	13	19	2	225	169

Mit 376 Arten, für die ein jüngerer Nachweis vorliegt oder deren aktuelles Vorkommen aufgrund früherer Meldungen als gesichert oder zumindest als möglich angesehen werden kann, macht das Inselspektrum einen Anteil von 26 % des deutschen und 35 % des niedersächsischen Artenspektrums aus. Bedenkt man, dass in Niedersachsen 77 Großschmetterlingsarten als ausgestorben oder verschollen eingestuft sind, hätte man in Niedersachsen einen derzeitigen Bestand von 988 Arten (vgl. Tab. 5). Die 404 nachgewiesenen Arten der Ostfriesischen Inseln entsprächen dann sogar mehr als 40 % des niedersächsischen und mehr als 28 % des deutschen Artenspektrums (n = 1450, davon 34 Arten der Kategorie 0).

Die Datenlage für die Inselgruppe ist sehr heterogen: Als relativ gut untersucht können die beiden größten Inseln Borkum und Norderney mit 288 bzw. 249 Arten und das wesentlich kleinere Wangerooge mit 173 Arten angesehen werden. Während für Borkum nur historische, größtenteils allerdings überprüfte Daten (vgl. KLEINEKUHLE 1995) vorliegen, sind die Angaben von Norderney zu großen Teilen und von Wangerooge überwiegend aktuell (s.o.). Die im Hinblick auf die Großschmetterlingsfauna wahrscheinlich am besten untersuchte Insel dürfte Mellum sein: Hier wurden durch mehrjährige Lichtfang-Erfassungen (LOBENSTEIN 1988, GERMER 2001) insgesamt 225 Falterarten nachgewiesen, darunter auch zahlreiche wandernde und nicht indigene Arten. Die übrigen Inseln müssen mit ihren vereinzelten und zumeist alten Fundmeldungen als völlig unzureichend untersucht angesehen werden. Aussagen zum tatsächlichen Ist-Bestand der Großschmetterlingsfauna sind zwar spekulativ; es ist aber davon auszugehen, dass die Ostfriesischen Inseln weit mehr als 500 Arten beherbergen.

Bis heute wurden auf den Ostfriesischen Inseln 43 **Tagfalter**-Arten festgestellt (Tab. 2). Von diesen sind allerdings auf der Inselkette 8 Arten als nicht indigen anzusehen; sie wurden lediglich auf Mellum in Einzelexemplaren gesichtet. Drei weitere in früheren Jahren nachgewiesene Arten dürften ebenfalls nicht (mehr) zum aktuellen Artenbestand gehören. Die übrigen 32 Arten wurden aktuell nachgewiesen oder ihre aktuelle Präsenz gilt als sicher bzw. zumindest als wahrscheinlich. Mit 17 % des deutschen und 27 % des niedersächsischen Tagfalter-Bestandes dürfte damit – obwohl es vergleichsweise niedrige Raten sind – der aktuelle Bestand indigener Arten auf den Inseln bekannt sein.

Für die **Nachtfalter** ergibt sich eine andere Situation: Die 344 zum aktuellen Bestand zu zählenden Arten repräsentieren Anteile von 27 % des deutschen und 37 des niedersächsischen Spektrums (inklusive Arten der Kategorie 0), also deutlich höhere Raten als die der Tagfalter. Und dennoch ist das Insel-Artenspektrum damit noch nicht vollständig erfasst: Da kaum Erfassungen im Frühjahr und Herbst durchgeführt wurden, fehlen z. B. ubiquitäre Arten wie die Frostspanner oder Vertreter der Noctuidengattung *Orthosia*. Außerdem wurden erst vier Inseln intensiver untersucht, drei davon in jüngerer Zeit (Norderney, Wangerooge, Mellum). Hierbei wurden allein 17 indigene Arten als Erstfunde für die Inselkette ermittelt.

Abb. 2: Auf den Ostfriesischen Inseln nachgewiesene Tag- und Nachtfalter (Artenliste im Anhang).

	Tagfalter		Nachtfalter	
	gesamt	pot. aktuell und indigen	gesamt	pot. aktuell und indigen
Inselkette	43	32	361	344
Borkum	33	29	260	259
Lütje Hörn	4	4	1	1
Memmert	20	17	42	41
Juist	22	20	98	98
Norderney	23	21	228	228
Baltrum	21	20	31	28
Langeoog	22	21	36	36
Spiekeroog	18	17	26	24
Wangerooge	20	19	155	154
Mellum	27	9	198	160

Für die einzelnen Familien zeichnet sich beim Vergleich der Insel-Spektren mit dem jeweiligen deutschen Artenbestand ein sehr heterogenes Bild ab (Abb. 2). Überdurchschnittliche Raten mit jeweils über 40 % weisen die artenarmen Familien der Bohrer, Weißlinge, Schwärmer und Sichelflügler auf. Aber auch die artenreiche Familie der Eulenfalter ist mit fast 35 % gut vertreten. Die geringsten

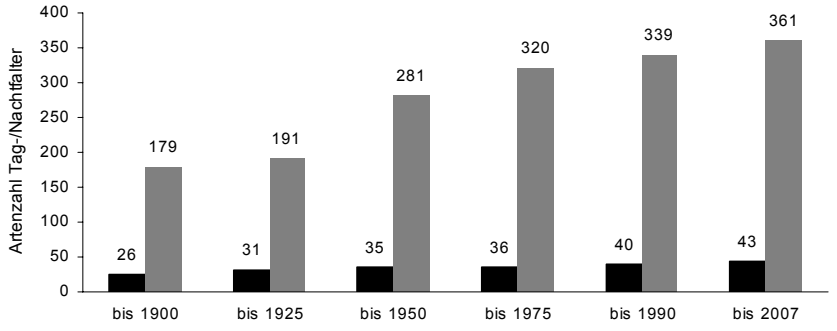

Abb.1: Entwicklung der Nachweise für Tag- (schwarz) und Nachtfalter (grau) auf den Ostfriesischen Inseln von 1880 bis 2007.

Raten zeigen die Sackträger, Glasflügler, Widderchen und Wurzelbohrer sowie fast alle Tagfalterfamilien. Inwieweit es sich bei diesen unterschiedlichen Werten um tatsächlich verschiedene Kolonisationsraten oder nur um Erfassungsartefakte handelt, müsste eine intensivere, flächendeckende Erhebung klären. Denkbar sind durchaus verschiedene für die Inseln charakteristische Eigenschaften (z.B. verstärkter Windeinfluss, geringer Waldanteil), die zu jeweils besseren oder schlechteren Besiedlungschancen für die einzelne Familie führen können.

Der Mittlere Weinschwärmer, *Deilephila elpenor*, beeindruckt durch seine Gestalt und Schönheit (Foto: V. Haeseler).

Besiedlung der Inselbiotope

Um einen ersten Überblick über die Biotoppräferenzen der Großschmetterlingsarten auf den Inseln zu erhalten, wurden Fundortangaben in ein vorgegebenes Biotopschema (vgl. EGGERS et al. 2008, in diesem Band) transformiert. Außerdem wurden Larvalhabitate unter Zugrundelegung der Biotopverteilung der Raupenfutterpflanzen (vgl. METZING et al. 2008, in diesem Band) zugeordnet. Da für die einzelnen Pflanzentaxa nur die Schwerpunktvorkommen im Hinblick auf die Inselbiotope angegeben wurden, beziehen sich die so gewonnenen Daten für die Schmetterlinge ebenfalls nur auf **Hauptvorkommen**, die außerdem wegen der meist fehlenden konkreten Nachweise nur potenziellen Charakter haben. Bei Berücksichtigung nicht nur der Hauptvorkommen wäre v.a. für die Siedlungsbereiche die Zahl der vorkommenden Arten noch deutlich höher. So wird z.B. eine Schmetterlingsart, deren Raupen monophag an der Stieleiche (*Quercus robur*) auftreten, zwangsläufig dem Biotoptyp Küstendünengebüsch zugeordnet. Sollte diese Schmetterlingsart auf Stieleichen im Siedlungsbereich vorkommen, wird sie nicht diesem Biotoptyp zugeordnet, auch dann nicht, wenn sie ausschließlich dort auf Einzelbäumen vorkommt. Zahlreiche im Siedlungsbereich vertretene Falterarten wurden somit nicht diesem Biotoptyp zugeordnet.

Auch wenn es sich lediglich um einen vorläufigen Überblick über die Biotoppräferenzen der einzelnen Arten handelt, lassen sich bestimmte Tendenzen erkennen: Sehr artenreich ist die Großschmetterlingsfauna im unmittelbaren Siedlungsgebiet (Gärten, Äcker, Parkanlagen) und auf den Ruderal- und Halbruderalflächen (Tab. 3); dies ist im Zusammenhang mit der hohen Pflanzendiversität in diesen Bereichen (vgl. METZING et al. 2008, in diesem Band) zu sehen. Neben einigen selteneren und gefährdeten Arten dominieren hier v.a. ubiquitäre Vertreter. 43 der insgesamt 313 in Sekundärlebensräumen (mit starkem anthropogenen Charakter) erfassten Arten wurden bislang nicht in den Primärlebensräumen nachgewiesen.

Tab. 3: Verteilung der Großschmetterlinge auf die Biotoptypen der Ostfriesischen Inseln (nur indigene Arten berücksichtig, N = 376).

Biotoptyp (vgl. EGGERS et al. 2008, in diesem Band)	Artenzahl
1. Binsenquecke-Vordüne	1
2. Strandhafer-Weißdüne	22
3. Sanddorn-Holunder-Küstengebüsch	61
4. Graudünen-Grasflur	91
5. Küstendünen-Heide	154
6. Küstendünen-Gebüsch	102
7. feuchtes Dünental	146
8. Gehölz des feuchten Dünentals	105
9. Obere Salzwiese	36
10. Untere Salzwiese	4
11. Grünland	85
12. Ruderal- und Halbruderalflur	162
13. angepflanzte standortfremde Gehölze	76
14. Siedlungsflächen	236
15. Gewässer	9
1. - 10. Primär-Lebensräume	333
11 - 15. Sekundär-Lebensräume (exklusiv)	312 (43)

Die weitgehend naturnahen und vom Menschen relativ ungestörten Primär-Lebensräume beherbergen insgesamt 335 Arten, also nur wenige mehr als die Sekundärbiotope. Vor allem die relativ windgeschützten und floristisch vielgestaltigen Graudünenbereiche mit Trockenheiden, feuchten Tälern und Gebüschen sind artenreich. Die windexponierten und floristisch artenarmen Primär- und Sekundärdünen sowie die Salzwiesen weisen dagegen nur wenige,

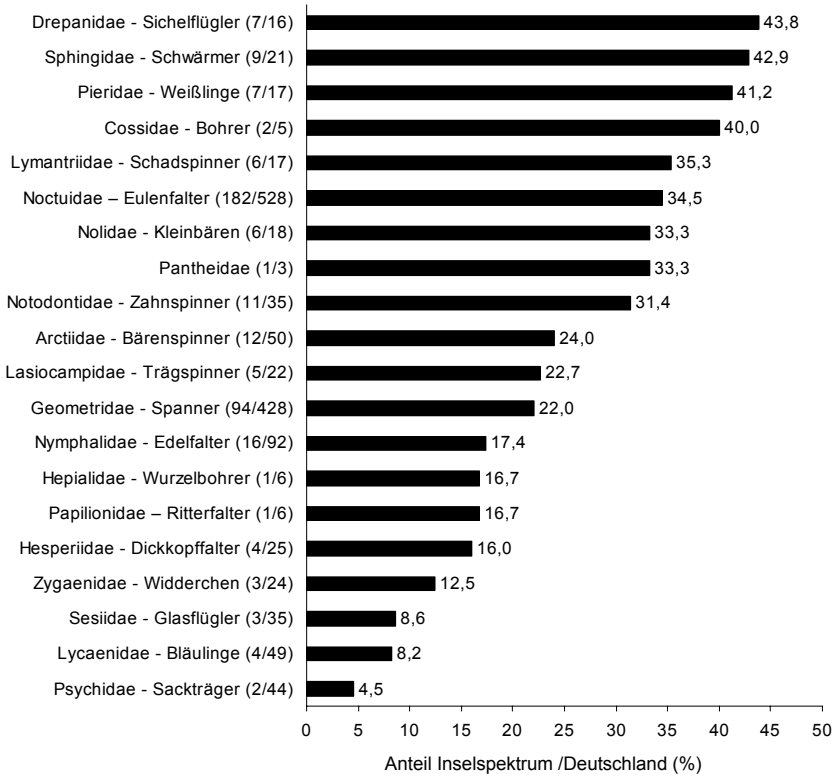

Abb. 2: Arten-Anteile (%) der Großschmetterlingsfamilien Deutschlands auf den Ostfriesischen Inseln.

oft allerdings stark spezialisierte Arten auf. Als Beispiel sei der Asternmönch (*Cucullia asteris*) genannt, der auf dem niedersächsischen Festland höchstens noch lokal anzutreffen ist und in Niedersachen als vom Aussterben bedroht eingestuft wurde. Etliche auf dem Festland sehr selten gewordene Arten – v.a. unter den Tagfaltern – sind in den Dünen auf allen Ostfriesischen Inseln relativ häufig anzutreffen (s.u.) wie z.B. die in Niedersachsen stark gefährdete Rostbinde (*Hipparchia semele*). Die gehölzgeprägten Bereiche auf den Inseln sind die Hauptlebensräume für die Gruppe der Spanner und Spinner. Hier sind sie artenmäßig wesentlich stärker vertreten als in den offenen (z.T. windexponierten) Dünenbereichen.

Besondere Arten, Schutz

Trotz z.T. eingeschränkter Besiedlungsmöglichkeiten und ihrer vergleichsweise geringen Größe beherbergen die Ostfriesischen Inseln ein größeres Arteninventar als vergleichbare Festlandsbereiche. Offenbar hängt der Artenreichtum dieser Inseln mit der mosaikartigen Verzahnung von Primär- und Sekundärlebensräumen zusammen.

Außerdem bieten die Inseln einem großen Anteil gefährdeter Arten Überlebensraum (vgl. Tab. 4 u. 5): Es finden sich 28 bundes- und 108 landesweit gefährdete bzw. vom Aussterben bedrohte Arten der Kategorien 1-3 (Tab. 4), bei Verknüpfung beider Listen ergeben die 112 Arten fast ein Drittel (29,6 %) des gesamten Insel-Bestandes.

Tab. 4: Gefährdete Großschmetterlinge der Ostfriesischen Inseln (nur indigene Arten, N = 376).

RL D/Nds	Kat. 1	2/R	3	1-3	V
Tagfalter	.	1	4	5	7
Spinner	.	1	4	5	8
Spanner	.	1	2	3	3
Eulen	.	4	11	15	13
Gesamt D	**.**	**7**	**21**	**28**	**31**
Tagfalter	2	4	1	7	5
Spinner	2	5	14	21	12
Spanner	2	9	8	19	12
Eulen	9	19	33	61	27
Gesamt Nds	**15**	**37**	**56**	**108**	**56**
Tagfalter	2	4	1	7	6
Spinner	2	5	14	21	13
Spanner	2	10	9	21	11
Eulen	9	19	35	63	25
Gesamt D u/o Nds	**15**	**38**	**59**	**112**	**55**

Tab. 5: Gefährdete und nicht gefährdete Großschmetterlinge der Ostfriesischen Inseln (OI) und von Niedersachsen/Bremen (NB), angelehnt an LOBENSTEIN (2004) (0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, NG = nicht gefährdet, D = Datenlage defizitär od. Status unklar, M = nicht bodenständige, gebietsfremde Wanderfalter).

	Tagfalter		Spinner		Eulen		Spanner		Summe	
Status	NB	OI	NB	OI	NB	OI	NB	OI	NB	OI
0	13	.	16	.	27	.	21	.	77	.
1	39	3	39	2	79	12	52	2	209	19
2	20	6	20	5	54	20	54	10	148	41
3	10	4	48	14	62	33	45	8	165	59
V	9	8	22	13	48	28	38	12	117	61
NG	21	9	62	34	109	95	116	64	308	212
D	.	.	1	.	5	2	3	.	9	2
M	5	3	8	3	16	3	3	1	32	10
Σ	117	43	216	71	400	193	329	97	1065	404

Bei zusätzlicher Berücksichtigung der 55 Arten der Vorwarnliste erhöht sich der Anteil auf 45 %. Während von den Tagfaltern lediglich 7 Arten der Roten Liste von Deutschland bzw. Niedersachsen (Kat. 1-3) zum indigenen Insel-Bestand zu zählen sind (= 21,9 %), darunter allerdings zwei landesweit vom Aussterben bedrohte Arten (s.u.), sind es von den Nachtfaltern insgesamt 105 Arten (= 30,3 %).

Die Verteilung der 112 gefährdeten Arten auf die verschiedenen Biotoptypen spiegelt die Verhältnisse der jeweiligen Gesamtspektren (vgl. Tab. 3) wider: Die Biotoptypen mit den meisten gefährdeten Arten (jeweils über 40) sind die Küstendünen-Heiden, die feuchten Dünentäler sowie die Sekundärbiotope Ruderal- und Siedlungsflächen. Insgesamt beherbergen die unter Schutz stehenden Primär-Lebensräume 90 % aller gefährdeten Arten auf den Inseln; lediglich 12 gefährdete Arten kommen exklusiv in den Sekundär-Lebensräumen vor. Ähnlich verhält es sich bei den Arten der Vorwarnliste: Von den insgesamt 55 Arten sind 46 (= 84 %) in den Primär-Lebensräumen präsent und nur 9 zusätzliche in den Sekundärbereichen (Tab. 6).

Von den vielen seltenen und gefährdeten Schmetterlingsarten der Ostfriesischen Inseln sind v.a. die **Perlmutterfalter** hervorzuheben. Diese Gruppe ist mit insgesamt vier gefährdeten Arten und einer Art der Vorwarnliste auf der Inselkette z.T. in größeren Beständen vertreten: Großer Perlmutterfalter *Argynnis aglaja* (D/Nds: V/2), Mittlerer Perlmutterfalter *A. niobe* (2/1), Märzveilchen-Perlmutterfalter *A. adippe* (3/1), Braunfleck-Perlmutterfalter *Boloria selene* (V/2), Kleiner Perlmutterfalter *Issoria lathonia* (–/V). Die Raupen dieser Falter ernähren sich von Veilchen, die mit insgesamt sechs Arten auf den Inseln (vgl. METZING et al. 2008, in diesem Band) vertreten sind. Über synökologische Zusammenhänge auf den Inseln ist wenig bekannt, abgesehen von einer aktuellen larvalökologischen Untersuchung des Mittleren Perlmutterfalters durch SALZ (2007).

Tab. 6: Artenzahl gefährdeter Großschmetterlinge der verschiedenen Biotoptypen der Ostfriesischen Inseln.

Arten der RL-Kategorien 1-3 bzw. der Vorwarnliste	Tagfalter	Spinner	Spanner	Eulen	Gesamt
Binsenquecke-Vordüne	.	.	.	.	.
Strandhafer-Weißdüne	.	.	.	8/3	8/3
Sanddorn-Hol.-Gebüsch	.	3/3	1/4	7/2	11/9
Graudünen-Grasflur	4/2	3/2	4/3	20/6	31/13
Küstendünen-Heide	2/4	7/4	9/5	28/9	46/22
Küstendünen-Gebüsch	.	4/7	3/3	7/3	14/13
Feuchtes Dünental	3/1	5/-	4/1	30/14	42/16
Gehölz feuchter Dünent.	1/2	7/6	4/3	6/4	18/15
Obere Salzwiese	.	1/-	2/-	12/3	15/3
Untere Salzwiese	.	.	1/-	2/-	3/-
Grünland	5/4	4/-	2/1	8/4	19/9
Ruderal- und Halbruderal	4/5	6/2	6/4	26/9	42/20
Standortfremdes Gehölz	.	8/4	4/2	3/6	15/12
Siedlungsflächen	1/4	12/9	11/5	25/13	49/31
Gewässer inkl. Ufersaum	.	.	.	7/2	7/2

Unabhängig von der Gefährdungseinstufung ist eine ökologische Gruppe zu nennen, die sich durch extrem hohe Salztoleranz auszeichnet, so z.B. *Apamea anceps, Agrotis ripae, A. vestigalis, Hadena trifolii, Euxoa cursoria, E. tritici, Mesoligia literosa, Mythimna favicolor, M. littoralis, M. pallens, Chortodes elymi* und *Scopula emutaria*. Teilweise handelt es sich um Ubiquisten (*Hadena trifolii, Mythimna pallens*), aber auch um seltene und/oder gefährdete Arten (z.B. *M. favicolor*). *M. favicolor* als endemische Art der Nordsee-Salzwiesen (KOLLIGS 1998) wird für Deutschland als gefährdet, für Schleswig-Holstein und Niedersachsen sogar als stark gefährdet eingestuft. In jüngerer Zeit wurde diese Art auf Wangerooge und Mellum nachgewiesen (det. Wegener); auf anderen Inseln dürfte sie ebenfalls zu finden sein. *Agrotis ripae* mit aktuellen Nachweisen auf Wangerooge und Mellum ist eine halotopophile Art der Küstendünen; in Deutschland ist sie stark gefährdet, in Niedersachen vom Aussterben bedroht.

Eine weitere bemerkenswerte Art, die weder gefährdet ist noch besondere Sympathien bei der Bevölkerung besitzt, ist der Goldafter *Euproctis chrysorrhoea*. Zyklisch kommt es auf den Ostfriesischen Inseln zu Massenvermehrungen, Kalamitäten und Konflikten mit Insulanern und Touristen. Die Raupe besitzt lange Haare, die nach Berührung Juckreiz bis starke Allergien auslösen können. Nach jeder Raupenhäutung bleibt eine Hülle mit entsprechenden allergenen Haaren zurück, die durch den Wind verbreitet werden können. Fressfeinde der Raupen gibt es kaum, zu nennen wären z.B. der Kuckuck oder verschiedene Spinnenarten. Die eigentlichen Regulatoren sind Parasiten bzw. Parasitoide wie verschiedene Hymenopteren und der Pilz *Entomorpha aulicae* (eigene Untersuchungen).

Als positive „kostenlose Landschaftspfleger" wirken auf einigen Inseln die Kaninchen, wenn sie eine bestimmte Populationsgröße nicht überschreiten (vgl. WALTER & KLEINEKUHLE 2008, in diesem Band). Der Reichtum an Tier- u. Pflanzenarten einiger Inseln ist auch im Zusammenhang mit der Wühl- u. Grabtätigkeit der Kaninchen zu sehen, weil dadurch die Diversität gefördert wird und es in gealterten Dünenabschnitten zu neuen Sukzessionsfolgen kommt (HAESELER 1997, KLEINEKUHLE 2007).

Der Kleine Weiden-Glasflügler, *Synanthedon formicaeformis*, wird leicht übersehen. Seine Raupen leben an Weiden (Foto: V. Haeseler).

Das Erdeichel-Widderchen, *Zygaena filipendulae*, ist das wohl häufigste heimische Blutströpfchen. Die Raupen leben am Hornklee (Foto: V. Haeseler).

Es wird deutlich, welche Bedeutung die Ostfriesischen Inseln für den Erhalt auch der gesamtniedersächsischen Artenvielfalt haben. Während auf dem nordwestdeutschen Festland viele naturnahe Lebensräume land- und forstwirtschaftlichen Maßnahmen zum Opfer fielen, blieben die Lebensräume auf den Ostfriesischen Inseln weitgehend erhalten. Es ist zu fragen, inwieweit „Rote Listen" zum Schutz von Arten beitragen. Um den langfristigen Erhalt/Schutz zu gewährleisten, sind die Ökologie zu klären und Maßnahmen zu ergreifen, die mit dem Tourismus aber auch den Interessen der Insulaner vereinbar sind. Verbote bestimmter Nutzungen dienen nicht immer dem Schutz verschiedener Tierarten. Nutzungen, die viele Generationen lang Bestand hatten, wie z.B. die Hellerbeweidung, wirkten sich auf das Vorkommen von Produzenten und Konsumenten verschiedener Organismengruppen nachhaltig aus. Daher ist es sinnvoll zu untersuchen, inwieweit sich z.B. die Artenzusammensetzung der Schmetterlingsfauna beweideter und unbeweideter Salzwiesen unterscheidet und welche Rückschlüsse für den Schutz gezogen werden können.

Danksagung

Ich danke allen, die mir Daten haben zukommen lassen: Herrn Wegmann (Borkum), der die Herren R. und F. Struve noch persönlich kannte und wertvolle Hinweise zu Biotopveränderungen gab, Dr. R. Altmüller (NLWKN, ehemals NLÖ), H. Wegener (Lüneburg) und A. Salz (Münster). Besonders danke ich Frau B. Nannen (Baltrum), die unermüdlich Schmetterlinge erfasst und mir Fotos überlassen hat.

Literatur

ALFKEN, J.D. (1924): Die Insekten des Memmert. – Abh. naturwiss. Ver. Bremen 25: 358-481.

ALFKEN, J.D. (1930): Die Insektenfauna der Mellum. – Abh. naturwiss. Ver. Bremen 28: 31-56.

BRÖRING, U., DAHMEN, R., HAESELER, V., LEMM, R. VON, NIEDRINGHAUS, R., SCHULTZ, W. (1993): Dokumentation der Daten zur Flora und Fauna terrestrischer Systeme im niedersächsischen Wattenmeer. – Ber. Ökosystemforschung Wattenmeer 2(1): 1-119, 2(2): 1-207.

CLEVE, K. (1972): Ergänzungen zur Macrolepidopterenfauna der ostfriesischen Insel Norderney. – Mitt. Int. Ent. Ver. Frankfurt 2(1): 1-10.

CLEVE, K. (1974): Weitere Ergänzungen zur Macrolepidopterenfauna der ostfriesischen Insel Norderney. – Mitt. Int. Ent. Ver. Frankfurt 2(6): 73-74.

EBERT, G. (Hrsg.) (1991-2003): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 1-9. – Stuttgart.

EGGERS, P., HEINE, K., NIEDRINGHAUS, R. (2008): Die Biotoptypen und Vegetation der Ostfriesischen Inseln. – In: NIEDRINGHAUS, R., HAESELER, V., JANIESCH, P. (Hrsg.): Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln. – Schr.R. Nationalpark Nieders. Wattenmeer 11: 9-34.

GAEDIKE, R., HEINICKE, W. (Hrsg.) (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Entomofauna Germanica 3). – Ent. Nachrichten u. Berichte, Beiheft 5: 1-216.

GERMER, R. (2001): Die Großschmetterlinge (Tag- und Nachtfalter) der jungen Düneninsel Mellum. – Oldenb. Jahrb. 101: 287-333.

GROSS, F. J. (1956): Beitrag zur Schmetterlingsfauna der Insel Borkum. – Entomol. Z. 66: 134-144.

HAESELER, V. (1997): Veränderung der Artenspektren der auf den Ostfriesischen Inseln nistenden solitären Wespen und Bienen – eine Folge anthropogener Einwirkungen. – Schr.R. Nationalpark Nieders. Wattenmeer: 28-35.

HENSLE, J. (2007): Papilionidae, Pieridae, Nymphalidae und Lycaenidae 2006. – Atalanta 38: 15-135.

HESS, W. (1881): Beiträge zu einer Fauna der Insel Spiekerooge. – Abh. naturwiss. Ver. Bremen 7: 133-138.

KLEINEKUHLE, J. (1995): Zur Macrolepidopterenfauna der Nordseeinsel Borkum (Lepidoptera). – Drosera '95: 109-126.

KLEINEKUHLE, J. (2007):): Die Insel Norderney – Jagd als angewandter Arten-, Natur- und Biotopschutz im Nationalpark Wattenmeer. – Waidmann 13: 22-24.

KLEINEKUHLE, J., NIEDRINGHAUS, R. (2008): Die Kleinschmetterlinge der Ostfriesischen Inseln (Microlepidoptera). Kritisches Artenverzeichnis mit Präsenz-Angaben für die Inseln und Biotope. – In: NIEDRINGHAUS, R., HAESELER, V., JANIESCH, P. (Hrsg.): Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln. – Schr.R. Nationalpark Nieders. Wattenmeer 11: 331-340.

KOLLIGS, D. (1998): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins. – Rote Liste. – Landesamt f. Natur u. Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (ed.). – Kiel: 1-68.

KÖNIG, D. (1882): Verzeichnis von auf der Insel Borkum gesammelten Lepidopteren. – Abh. naturwiss. Ver. Bremen 7: 128-132.

LEEGE, O. (1889): Die Macrolepidopteren der Insel Juist. – Abh. naturwiss. Ver. Bremen: 556-565.

LOBENSTEIN, U. (1988): Zur Besiedlung der Insel Mellum durch Schmetterlinge (Lepidoptera) – unter Berücksichtigung von Aspekten des Naturschutzes. – Drosera `88: 237-251.

LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. – Inf.dienst Naturschutz Niedersachsen 24(3): 165-196.

METZING, D., HEINE, K., EGGERS, P., KUHBIER, H. (2008): Die Farn- und Blütenpflanzen der Ost-

friesischen Inseln. Auswertung des historischen und rezenten Artenbestandes als Beitrag zur Biodiversität der Ostfriesischen Inseln. – In: NIEDRINGHAUS, R., HAESELER, V., JANIESCH, P. (Hrsg.): Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln. – Schr.R. Nationalpark Nieders. Wattenmeer 11: 35-60.

MÜLLER, K.-H. (1969): Studie über die Macrolepidopteren der Ostfriesischen Insel Norderney. – Mitt. Int. Ent. Ver. Frankfurt 1: 1-16.

PAUSCHERT, P. (2005): Nachtaktive Großschmetterlinge (Lepidoptera) der ostfriesischen Insel Norderney. – Drosera 2005: 15-35.

PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schr.R. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 87-111.

REHBERG, H. (1880): Systematisches Verzeichnis der um Bremen gefangenen Gross-Schmetterlinge. – Abh. naturwiss. Ver. Bremen 6: 455-488.

RETTIG, K. (1993-1998): In: Beitr. zur Vogel- und Insektenwelt Ostfrieslands 62 (1993): 3-16 („Spinner, Schwärmer u.a."); 89 (1996): 10-32 („Spanner"); 90 (1996): 2-35 („Eulenfalter"); 121 (1998): 4-20 („Tagfalter").

SALZ, A. (2007): Veilchen ist nicht gleich Veilchen. Zur Larvalökologie des Mittleren Perlmutterfalters (*Argynnis niobe* Linnaeus 1758) auf den Ostfriesischen Inseln. – Diplomarbeit Universität Münster.

SCHNEIDER, O. (1898): Die Tierwelt der Nordseeinsel Borkum unter Berücksichtigung der von den übrigen ostfriesischen Inseln bekannten Arten. – Abh. naturwiss. Ver. Bremen 16: 1-174.

STRUVE, F. (1939): Ein Nachtrag zur Lepidopterenfauna der Nordseeinsel Borkum. – Abh. naturwiss. Ver. Bremen 31: 554-557.

STRUVE, R., STRUVE , F. (1936): Beitrag zur Macrolepidopterenfauna der Insel Borkum. – Ent. Rundschau 53: 552-554.

TONGERS, H.J. (1886): Die Nordsee-Insel Langeoog und ihr Seebad. – Emden und Borkum. 73 S.

VERHOEFF, C. (1891): Biologische Beobachtungen auf der ostfriesischen Insel Norderney über Beziehungen zwischen Blumen und Insekten. – Abh. naturwiss. Ver. Bremen 12: 65-88.

WALTER, G., KLEINEKUHLE, J. (2008): Die Landsäuger der Ostfriesischen Inseln (Mammalia). – In: NIEDRINGHAUS, R., HAESELER, V., JANIESCH, P. (Hrsg.): Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln. – Schr.R. Nationalpark Nieders. Wattenmeer 11: 441-449.

Anschrift des Verfassers:
Dipl.-Biol. Jens Kleinekuhle
Edewechter Landstraße 35
D–26131 Oldenburg
B.I.O@ewetel.net

Anhang:
Die Großschmetterlinge ("Macrolepidoptera") der Ostfriesischen Inseln

Nomenklatur NACH GAEDIKE & HEINICKE (1999);
deutscher Name nach PRETSCHER (1998) u. EBERT (1991-2003)

		Rote Liste Deutschland (1998)	Rote Liste Nds (2004)	Bestand Inselkette (Nachweis-Frq)	Borkum	Lütje Hörn	Memmert	Juist	Norderney	Baltrum	Langeoog	Spiekeroog	Wangerooge	Minsener Oog	Mellum	Binsenquecke-Vordüne	Strandhafer-Weißdüne	Sanddorn-Holunder-Küstengebüsch	Graudünen-Grasflur	Küstendünen-Heide	Küstendünen-Gebüsch	Feuchtes Dünental	Gehölz des feuchten Dünentals	obere Salzwiese	untere Salzwiese	Grünland	Ruderal- und Halbruderalflur	standortfremder Gehölzbestand	Siedlungsflächen	Gewässer incl. Ufersaum
		RL D	RL Nds	OI	Bo	LH	Mt	Ju	No	Ba	La	Sp	Wa	MO	MI	BVD	SWD	HK	GDG	KDH	KGB	FDT	GFD	OSW	USW	GRL	RHF	SFG	SIE	GEW
PAPILIONIDAE	**Ritterfalter**																													
Papilio machaon L.	Schwalbenschwanz	V	2	±	±	.	±	.	.	.	.	±	.	.	(x)	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	p	p	.	p	.
PIERIDAE	**Weißlinge**																													
Anthocaris cardamines (L.)	Aurorafalter	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.
Aporia crataegi (L.)	Baumweißling	V	3	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Colias croceus (Fourcr.)	Postillion	.	M	±	-	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	.	.	.	.	p	p	.	p	.
Colias hyale (L.)	Goldene Acht	.	V	±	±	.	±	±	.	.	.	.	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	p	.
Gonepteryx rhamni (L.)	Zitronenfalter	.	.	6	1	.	?	x	x	x	1	1	2	.	(x)	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	x	.	x	.
Leptidea sinapis (L.)	Tintenfleck-Weißling	V	2	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pieris brassicae (L.)	Großer Kohlweißling	.	.	8	2	±	+	x	x	x	2	2	3	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.
Pieris napi (L.)	Heckenweißling	.	.	8	+	±	+	x	x	x	2	2	2	.	3	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	x	x	.	x	.
Pieris rapae (L.)	Kleiner Kohlweißling	.	.	8	4	±	+	x	x	x	2	2	3	.	4	x	x	.	.	.	.	.	.	x	x	x	x	.	x	.
Pontia daplidice (L.)/*P. edusa* (F.)	Resedafalter	.	3	(x)	(x)	.	.	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	p	.
NYMPHALIDAE	**Edelfalter**																													
Aglais urticae (L.)	Kleiner Fuchs	.	.	9	3	±	+	x	x	x	3	3	4	.	4	.	.	x	.	x	.	x	x	.	.	x	x	.	x	.
Aphantopus hyperantus (L.)	Schornsteinfeger	.	.	5	.	.	.	x	3	3	.	.	3	.	(x)	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Araschnia levana (L.)	Landkärtchen	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Argynnis adippe (D. & S.)	Märzveilchen-Perlmutterfalter	3	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	.	.	.	.
Argynnis aglaja (L.)	Großer Perlmutterfalter	V	2	6	1	.	.	+	(+)	x	(+)	+	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	x	x	.	.	.
Argynnis niobe (L.)	Mittlerer Perlmutterfalter	2	1	7	1	.	.	+	2	x	1	(+)	1	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.
Boloria selene (D. & S.)	Braunfleck-Perlmutterfalter	V	2	±	±	.	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	.	p	p	.	.	.
Coenonympha pamphilus (L.)	Kleines Wiesenvögelchen	.	.	8	4	.	±	+	3	x	3	3	3	.	4	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.
Hipparchia semele (L.)	Ockerbindiger Samtfalter	3	2	7	3	.	±	x	3	x	3	3	2	.	(x)	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Inachis io (L.)	Tagpfauenauge	.	.	9	3	.	+	x	+	3	2	+	3	.	4	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	x	x	.	x	.
Issoria lathonia (L.)	Kleiner Perlmutterfalter	.	V	4	3	.	±	+	+	x	2	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Lasiommata megera (L.)	Mauerfuchs	V	V	5	2	.	.	+	(+)	.	x	.	(+)	.	(x)	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Limenitis camilla (L.)	Kleiner Eisvogel	3	2	-	.	.	.	.	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Maniola jurtina (L.)	Ochsenauge	.	.	8	4	.	.	x	3	x	3	3	3	.	3	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Nymphalis antiopa (L.)	Trauermantel	V	3	(x)	-	.	-	.	.	-	-	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nymphalis polychloros (L.)	Großer Fuchs	3	1	(x)	-	.	-	-	-	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pararge aegeria (L.)	Waldbrettspiel	.	.	2	3	.	-	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.
Polygonia c-album (L.)	C-Falter	.	V	3	1	.	.	.	(+)	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x	x	.	x	.
Vanessa atalanta (L.)	Admiral	.	M	8	3	.	+	x	x	3	x	x	3	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.

		RL D	RL Nds	OI	Bo	LH	Mt	Ju	No	Ba	La	Sp	Wa	MO	MI	BVD	SWD	HK	GDG	KDH	KGB	FDT	GFD	OSW	USW	GRL	RHF	SFG	SIE	GEW
Vanessa cardui (L.)	Distelfalter	.	M	7	+	.	±	+	x	x	x	+	2	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.
LYCAENIDAE	**Bläulinge**																													
Callophrys rubi (L.)	Grüner Zipfelfalter	V	.	2	x	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	x	.	.	.
Celastrina argiolus (L.)	Faulbaumbläuling	.	.	3	1	.	±	.	.	.	.	(+)	1	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	.	x	.
Lycaena phlaeas (L.)	Kleiner Feuerfalter	.	.	9	3	.	+	x	3	x	3	3	3	.	3	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Lycaena tityrus (Poda)	Brauner Feuerfalter	.	V	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Polyommatus icarus (Rott.)	Gemeiner Bläuling	.	.	9	4	.	+	x	3	x	3	+	2	.	4	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
HESPERIIDAE	**Dickkopffalter**																													
Erynnis tages (L.)	Dunkler Dickkopffalter	V	V	±	.	.	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.
Hesperia comma (L.)	Kommafalter	3	3	2	(+)	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.
Heteropterus morpheus (Pall.)	Spiegelfleck-Dickkopffalter	V	V	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ochlodes sylvanus (Esp.)	Rostfleckiger Dickkopffalter	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pyrgus malvae (L.)	Kleiner Würfelfalter	V	V	-	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Thymelicus lineola (Ochs.)	Schwarzkolbiger Dickkopffalter	.	.	5	3	.	4	.	4	.	x	.	4	.	4	.	.	.	x	x	x	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Thymelicus sylvestris (Poda)	Ockergelber Dickkopffalter	.	.	3	1	.	.	.	.	x	.	+	.	.	.	.	.	.	x	x	x	x	.	.	.	x	x	.	x	.
HEPIALIDAE	**Wurzelbohrer**																													
Hepialus humuli (L.)	Hopfenbohrer	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Triodia sylvina (L.)	Ampfer-Wurzelbohrer	.	.	2	+	.	.	.	.	.	.	.	1	.	(x)	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	x	x	.	x	.
PSYCHIDAE	**Sackträger**																													
Dahlica triquetrella (Hbn.)		.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Whittleia retiella (Newm.)		.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.
ZYGAENIDAE	**Widderchen/Blutströpfchen**																													.
Adscita statices (L.)	Gemeines Grünwidderchen	V	3	2	+	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	x	.	.	.	.
Zygaena filipendulae (L.)	Erdeichel-Widderchen	.	3	6	1	.	±	+	2	.	1	(+)	1	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Zygaena trifolii (Esp.)	Klee-Widderchen	3	2	1	±	.	.	.	±	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.
SESIIDAE	**Glasflügler**																													
Synanthedon culiciformis (L.)	Kleiner Birken-Glasflügler	.	3	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	p	p	.
Synanthedon formicaeformis (ESP.)	Kleiner Weiden-Glasflügler	.	3	6	+	.	+	x	+	+	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Synanthedon tipuliformis (Clerck)	Johannisbeer-Glasflügler	.	V	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.
COSSIDAE	**Bohrer**																													
Cossus cossus (L.)	Weidenbohrer	.	.	6	+	.	.	.	x	x	+	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Zeuzera pyrina (L.)	Blausieb	.	.	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.
LASIOCAMPIDAE	**Trägspinner, Glucken**																													
Dendrolimus pini (L.)	Kiefernspinner	.	V	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.
Lasiocampa trifolii (D. & S.)	Klee-Spinner	.	2	±	±	.	.	.	±	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	p	p	.	p	.
Macrothylacia rubi (L.)	Brombeerspinner	.	.	-	.	.	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Malacosoma castrensis (L.)	Wolfsmilchspinner	3	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.
Malacosoma neustria (L.)	Ringelspinner	.	.	5	+	.	.	+	2	.	+	.	4	.	(x)	.	.	x	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Poecilocampa populi (L.)	Pappel-Wollspinner	.	.	+	+	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
SPHINGIDAE	**Schwärmer**																													
Acherontia atropos (L.)	Totenkopf	.	M	±	±	.	.	.	±	.	±	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	p	.
Agrius convolvuli (L.)	Windenschwärmer	.	M	(x)	.	.	.	±	.	(x)	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Deilephila elpenor (L.)	Mittlerer Weinschwärmer	.	.	4	+	.	.	+	1	.	.	.	+	.	(x)	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Deilephila porcellus (L.)	Kleiner Weinschwärmer	.	3	3	(+)	.	.	+	+	x	.	(+)	(+)	.	(x)	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Hyles gallii (Rott.)	Labkrautschwärmer	.	2	+	(+)	.	.	(+)	.	.	(+)	(+)	(+)	.	(x)	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Hyloicus pinastri (L.)	Kiefernschwärmer	.	.	2	.	.	.	.	+	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.
Laothoe populi (L.)	Pappelschwärmer	.	.	7	+	.	.	+	1	x	+	.	3	.	2	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Macroglossum stellatarum (L.)	Taubenschwänzchen	.	M	+	+	.	±	(+)	(+)	(x)	.	.	.	.	(x)	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Smerinthus ocellata (L.)	Abendpfauenauge	.	.	7	+	.	.	+	3	.	+	+	3	.	2	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	x	x	.
Sphinx ligustri L.	Ligusterschwärmer	.	3	±	±	.	.	.	±	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.
DREPANIDAE	**Sichelflügler**																													
Cilix glaucata (Scop.)	Weißer Glanzspinner	.	V	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.
Deprana falcataria (L.)	Gemeiner Sichelflügler	.	.	3	+	.	.	.	1	.	.	.	2	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.
Drepana curvatula (Bkh.)	Erlen-Sichelflügler	.	.	2	+	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.
Falcaria lacertinaria (L.)	Birken-Sichelflügler	.	.	2	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	.
Habrosyne pyritoides (Hufn.)	Himbeer-Wollrückenspinner	.	.	2	.	.	.	.	.	x	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Ochropacha duplaris (L.)	Schwarzpunkt-Wollrückenspinner	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	.
Tethea or (D. & S.)	Braunband-Wollrückenspinner	.	.	±	±	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	p	.	.	.	.	p	p	.
NOTODONTIDAE	**Zahnspinner**																													
Cerura vinula (L.)	Großer Gabelschwanz	V	3	7	+	.	±	+	1	.	+	(+)	+	.	3	.	.	x	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	.
Clostera curtula (L.)	Erpelschwanz	.	V	±	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.
Clostera pigra (Hufn.)	Kleiner Rauhfußspinner	.	3	3	(+)	.	.	.	x	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	.
Furcula furcula (Clerck)	Buchengabelschwanz	.	V	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	.
Harpyia milhauseri (F.)	Milhausers Pergamentspinner	.	V	±	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	p	.
Notodonta dromedarius (L.)	Erlenzahnspinner	.	.	4	+	.	.	.	1	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.
Notodonta ziczac (L.)	Zickzackspinner	.	.	5	+	.	.	.	3	.	+	.	3	.	1	.	.	.	x	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	.
Phalera bucephala (L.)	Mondfleck	.	.	6	+	.	.	.	1	x	+	.	3	.	1	.	.	x	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	.
Pheosia tremula (Clerck)	Pappelzahnspinner	.	.	4	+	.	.	.	x	.	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	.

		RL D	RL Nds	OI	Bo	LH	Mt	Ju	No	Ba	La	Sp	Wa	MO	MI	BVD	SWD	HK	GDG	KDH	KGB	FDT	GFD	OSW	USW	GRL	RHF	SFG	SIE	GEW
Pterostoma palpina (Clerck)	Palpenspinner	.	.	4	+	.	.	.	+	.	.	.	2	.	x	.	.	x	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	.
Ptilodon capucina (L.)	Kamelspinner	.	.	3	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	.
PANTHEIDAE		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Panthea coenobita (Esp.)	Hochwald-Fichteneule, Klosterfrau	.	.	±	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.
LYMANTRIIDAE	**Schadspinner**																													
Dicallomera fascelina (L.)	Rötlichgrauer Bürstenbinder	3	2	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Euproctis chrysorrhoea (L.)	Goldafter	.	3	9	x	.	+	+	3	x	+	+	3	.	x	.	.	x	.	x	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Euproctis similis (Füssly)	Schwan	.	.	4	+	.	.	.	.	.	+	.	3	.	x	.	.	x	.	x	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Leucoma salicis (L.)	Pappelspinner	.	3	5	+	.	.	(+)	+	.	.	(+)	+	.	(x)	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.	.
Lymantria monacha (L.)	Nonne	.	.	3	+	.	±	.	.	x	.	.	1	.	(x)	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	x	.
Orgyia recens (Hbn.)	Eckfleck-Bürstenspinner	2	1	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	p	p	.
NOLIDAE	**Kleinbären**																													.
Earias clorana (L.)	Weiden-Grüneulchen	.	V	3	+	.	±	.	+	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	.	.	.	.
Meganola albula (D. & S.)	Marmoriertes Brombeerbärchen	V	3	±	±	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Nola aerugula (Hbn.)	Laubholz-Grauspinnerchen	V	V	4	+	.	.	.	(+)	.	.	.	3	.	2	.	.	x	.	x	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Nola confusalis (H.-S.)	Eichen-Grauspinnerchen	.	.	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.
Nola cuculatella (L.)	Hecken-Grauspinnerchen	.	V	3	+	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Nycteola revayana (Scop.)	Eichenhain-Wicklereulchen	.	V	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ARCTIIDAE	**Bärenspinner**																													
Arctia caja (L.)	Brauner Bär	V	.	6	+	.	.	+	2	x	+	.	3	.	3	.	.	x	x	x	x	.	x	.	.	.	x	.	x	.
Atolmis rubricollis (L.)	Rotkragen-Flechtenbärchen	G	V	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eilema complana (L.)	Gelbleib-Flechtenbärchen	.	.	2	.	.	.	.	3	.	.	.	4	.	.	.	.	x	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	x	.
Eilema griseola (Hbn.)	Bleigraues Flechtenbärchen	V	3	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	x	.
Eilema lurideola (Zinck.)	Grauleib-Flechtenbärchen	.	.	2	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x	.
Eilema pygmaeola (Dbl.)	Blassstirniges Flechtenbärchen	3	1	±	±	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pelosia muscerda (Hufn.)	Erlenmoor-Flechtenbärchen	.	V	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.
Phragmatobia fuliginosa (L.)	Zimtbär	.	.	5	+	.	.	.	3	.	+	.	3	.	3	.	.	x	.	.	x	x	x	.	.	.	x	.	x	.
Spilosoma lubricipeda (L.)	Weißer Fleckleibbär	.	.	7	+	.	+	+	+	.	.	+	2	.	2	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Spilosoma lutea (Hufn.)	Gelber Fleckleibbär	.	.	6	+	.	.	+	1	.	.	+	2	.	2	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Spilosoma urticae (Esp.)	Nessel-Fleckleibbär	.	V	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Thumata senex (Hbn.)	Rundflügel-Flechtenbärchen	V	3	±	±	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.
Thyria jacobaeae (L.)	Jakobskrautbär	V	2	3	x	.	±	+	(+)	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
GEOMETRIDAE	**Spanner**																													
Ennominae																														
Abraxas grossulariata (L.)	Stachelbeerspanner	V	V	7	+	.	.	+	+	x	+	+	3	.	(x)	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x	.
Biston betularius (L.)	Birkenspanner	.	.	4	+	.	.	.	x	.	.	.	3	.	+	.	.	x	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Bupalus piniaria (L.)	Kiefernspanner	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cabera exanthemata (Scop.)	Bräunlichweißer Erlenspanner	.	.	4	+	.	.	.	2	.	.	.	2	.	1	.	.	x	.	x	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Cabera pusaria (L.)	Schneeweißer Erlenspanner	.	.	5	+	.	.	+	2	.	.	.	3	.	1	.	.	x	.	x	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Campaea margaritata (L.)	Perlenglanzspanner	.	.	3	+	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	.
Chiasmia clathrata L.	Klee-Gitterspanner	.	.	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.
Crocallis elinguaria (L.)	Hellgelber Schmuckspanner	.	3	6	+	.	.	.	2	x	+	.	3	.	1	.	.	x	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Ectropis crepuscularia (D. & S.)	Zackenbindiger Rindenspanner	.	.	3	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	+	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x	.
Ennomos alniaria (L.)	Erlen-Zackenrandspanner	.	.	2	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Ennomos autumnaria (Wrnb.)	Linden-Zackenrandspanner	.	3	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Ennomos erosaria (D. & S.)	Birken-Zackenrandspanner	.	.	(+)	.	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	.
Ennomos fuscantaria (Haw.)	Eschen-Zackenrandspanner	.	3	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.
Ennomos quercinaria (Hufn.)	Eichen-Zackenrandspanner	.	3	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.
Epione repandaria (Hufn.)	Weiden-Saumbandspanner	.	3	4	(+)	.	.	.	1	x	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.
Erannis defoliaria (Clerck)	Großer Frostspanner	.	.	3	+	.	.	+	.	.	.	.	1	.	.	.	.	x	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Geometra papilionaria (L.)	Grünes Blatt	.	.	3	+	.	.	.	1	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	.
Hemithea aestivaria (Hbn.)	Schlehen-Grünspanner	.	.	4	(+)	.	.	.	.	.	+	.	1	.	x	.	.	x	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Hylaea fasciaria (L.)	Nadelwald-Seidenglanzspanner	.	.	1	.	.	.	.	±	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.
Lomaspilis marginata (L.)	Schwarzrandspanner	.	.	4	+	.	.	.	3	.	.	.	3	.	1	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Macaria alternata (D. & S.)	Weiden-Eckflügelspanner	.	.	3	.	.	.	.	2	.	.	.	3	.	2	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	x	.
Macaria liturata (Clerck)	Kiefern-Eckflügelspanner	.	.	3	(+)	.	.	+	1	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.
Macaria notata (L.)	Birken-Eckflügelspanner	.	.	4	+	.	.	.	x	.	.	.	2	.	x	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	x	.
Macaria wauaria (L.)	Johannisbeerspanner	.	V	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.
Opisthograptis luteolata (L.)	Gelber Weißdornspanner	.	.	4	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Ourapteryx sambucaria (L.)	Nachtschwalbenschwanz	.	.	5	+	.	.	.	+	.	+	+	3	.	.	.	.	x	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Pachycnemia hippocastanaria (Hbn.)	Heidekraut-Grauspanner	3	3	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Peribatodes rhomboidaria (D. & S.)	Rautenfleck-Rindenspanner	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	1	.	.	x	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Selenia dentaria (F.)	Dreistreifiger Mondfleckspanner	.	.	2	+	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	x	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Sterrhinae																														
Cyclophora albipunctata (Hufn.)	Weißer Birken-Ringelfleckspanner	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.
Cyclophora punctaria (L.)	Gepunkteter Ringelfleckspanner	.	.	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Idaea aversata (L.)	Breitgebänderter Staudenspanner	.	.	4	+	.	.	.	2	.	.	.	4	.	x	.	.	.	.	.	x	x	x	.	.	x	x	.	x	.
Idaea biselata (Hufn.)	Breitgesäumter Gebüsch-Kleinsp.	.	.	3	+	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	x	x	.	x	.

		RL D	RL Nds	OI	Bo	LH	Mt	Ju	No	Ba	La	Sp	Wa	MO	MI	BVD	SWD	HK	GDG	KDH	KGB	FDT	GFD	OSW	USW	GRL	RHF	SFG	SIE	GEW
Idaea dilutaria (Hbn.)	Moos-Kleinspanner	V	1	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	p	.	.	.	.	.	p	.
Idaea dimidiata (Hufn.)	Braunwinkeliger Kleinspanner	.	.	4	+	.	.	.	2	.	.	.	3	.	3	.	.	x	.	x	x	x	x	.	.	x	x	.	x	.
Idaea emarginata (L.)	Eckrandiger Kleinspanner	.	.	2	+	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	x	.	x	.
Idaea fuscovenosa (Goeze)	Gebüschflur-Kleinspanner	.	V	2	+	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Idaea ochrata (Scop.)	Ockerfarbener Steppenheidensp.	.	2	2	+	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.
Idaea seriata (Schrk.)	Graubestäubter Kleinspanner	.	.	3	+	.	.	.	(+)	x	.	.	x	.	.	.	.	x	.	.	x	.	x	.	.	.	x	.	x	.
Idaea sylvestraria (Hbn.)	Moorheiden-Kleinspanner	.	2	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.
Scopula emutaria (Hbn.)	Salzwiesen-Kleinspanner	R	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.
Scopula floslactata (Haw.)	Gelblichweißer Kleinspanner	.	.	±	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Scopula immutata (L.)	Wegerich-Kleinspanner	.	.	5	+	.	.	+	2	.	.	.	2	.	x	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Scopula rubiginata (Hufn.)	Weinroter Triftflur-Kleinspanner	.	2	±	±	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	p	.	p	.
Timandra griseata (Petersen)	Liebling	.	.	4	+	.	.	.	3	.	.	.	2	.	x	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Larentiinae																														
Camptogramma bilineata (L.)	Ockergelber Blattspanner	.	.	6	+	.	+	.	+	x	.	.	3	.	2	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Chloroclysta citrata (L.)	Spitzwinkel-Blattspanner	.	V	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	p	.	.	.	p	.	p	.
Chloroclysta siterata (Hufn.)	Olivgrüner Linden-Blattspanner	.	2	±	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	p	.
Chloroclysta truncata (Hufn.)	Rechtwinkel-Blattspanner	.	.	+	+	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.	.	x	x	.	x	.
Chloroclystis v-ata (Haw.)	Grüner Weiderich-Blütenspanner	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	x	x	.	.	.	.	x	.	.	.
Cidaria fulvata (Forst.)	Gelbroter Rosenspanner	.	.	2	+	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x	.
Cosmorhoe ocellata (L.)	Augenflecken-Blattspanner	.	.	5	+	.	.	.	(+)	.	(+)	.	3	.	2	.	.	.	.	x	x	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Costaconvexa polygrammata (Bkh.)	Linien-Blattspanner	.	2	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
Ecliptopera silaceata (D. & S.)	Weidenröschen-Blattspanner	.	.	4	+	.	.	.	(+)	.	.	.	3	.	+	.	.	x	.	.	.	x	x	.	.	.	x	.	x	.
Epirrhoe alternata (Müll.)	Gemeiner Labkraut-Blattspanner	.	.	5	+	.	.	+	1	.	.	.	3	.	3	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Epirrhoe galiata (D. & S.)	Breitgebänderter Labkraut-Blattsp.	.	2	+	+	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.
Epirrhoe rivata (Hbn.)	Gebüschrain-Labkraut-Blattspanner	.	V	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eulithis mellinata (F.)	Honiggelber Haarbüschelspanner	.	3	+	+	.	.	(+)	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.
Eulithis populata (L.)	Weiden-Haarbüschelspanner	.	.	±	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.
Eulithis prunata (L.)	Brauner Haarbüschelspanner	.	V	2	+	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.
Eulithis pyraliata (D. & S.)	Labkraut-Haarbüschelspanner	.	.	3	.	.	.	(+)	.	.	.	.	3	.	1	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	x	x	.	x	.
Eulithis testata (L.)	Heidekraut-Haarbüschelspanner	V	V	6	+	.	.	+	2	.	.	+	3	.	3	.	.	x	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Eupithecia absinthiata (Clerck)	Kreuzkraut-Blütenspanner	.	.	4	+	.	.	.	(+)	.	.	.	2	.	x	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Eupithecia centaureata (D. & S.)	Mondfleckiger Blütenspanner	.	.	5	+	.	+	+	1	.	.	.	.	.	3	.	.	.	x	x	x	x	.	x	.	.	x	.	.	.
Eupithecia goossensiata Mab.	Heidekraut-Blütenspanner	3	V	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eupithecia icterata (Vill.)	Gehölzstaudenflur-Blütenspanner	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	x	.	.	.
Eupithecia innotata (Hufn.)	Beifuß-Blütenspanner	.	V	3	+	.	.	.	.	.	.	.	3	.	2	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	.	x	x	.	.
Eupithecia linariata (D. & S.)	Leinkraut-Blütenspanner	.	V	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	x	x	.	.	x	.	.	.	x	.	.	.
Eupithecia nanata (Hbn.)	Gebänderter Heidekraut-Blütensp.	.	.	3	+	.	.	.	(+)	.	.	.	3	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
Eupithecia plumbeolata (Haw.)	Wachtelweizen-Blütenspanner	.	3	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.
Eupithecia satyrata (Hbn.)	Flockenblumen-Blütenspanner	.	.	±	±	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	x	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Eupithecia simpliciata (Haw.)	Gänsefuß-Blütenspanner	.	2	+	(+)	.	±	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	x	.	.	.
Eupithecia subfuscata (Haw.)	Waldkräuter-Blütenspanner	.	.	+	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Eupithecia succenturiata (L.)	Rainfarn-Blütenspanner	.	.	3	+	.	.	.	.	.	.	.	1	.	+	.	.	x	.	x	x	.	.	.	.	.	x	.	.	.
Eupithecia vulgata (Haw.)	Falllaub-Blütenspanner	.	.	+	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Gymnoscelis rufifasciata (Haw.)	Zwerg-Blütenspanner	.	.	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	p	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hydriomena furcata (Thnbg.)	Veränderlicher Heidelbeer-Blattsp.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.
Hydriomena impluviata (D. & S.)	Erlenhain-Blattspanner	.	.	3	(+)	.	.	.	(+)	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Lythria cruentaria (Hufn.)	Ampfer-Purpurspanner	.	V	5	+	.	±	.	+	.	3	+	3	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.
Operophtera brumata (L.)	Kleiner Frostspanner	.	.	+	+	.	.	+	.	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	x	.
Orthomana obstipata (F.)	Uferstauden-Blattspanner	.	M	±	.	.	.	.	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	p	.	.	.	.
Orthonama vittata (Bkh.)	Sumpflabkraut-Blattspanner	.	2	2	+	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	x	.	.	.
Pelurga comitata (L.)	Melden-Blattspanner	.	.	4	+	.	.	.	(+)	.	.	.	1	.	x	.	.	.	.	x	.	.	.	x	.	.	x	.	x	.
Perizoma albulata (D. & S.)	Klappertopf-Kapselspanner	.	1	+	.	.	±	.	(+)	.	.	.	.	.	+	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.	.	.
Perizoma alchemillata (L.)	Hohlzahn-Kapselspanner	.	.	3	.	.	.	(+)	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Perizoma bifaciata (Haw.)	Zahntrost-Kapselspanner	3	2	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Plemyra rubiginata (D. & S.)	Milchweißer Blattspanner	.	.	(+)	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.
Pterapherapteryx sexalata (Retz.)	Gebänderter Lappenspanner	.	V	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.
Rhinoprora rectangulata (L.)	Graugrüner Apfel-Blütenspanner	.	.	+	+	.	.	.	(+)	.	.	.	(+)	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.
Scotopteryx chenopodiata (L.)	Braunband-Striemenspanner	.	.	3	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.
Thera variata (D. & S.)	Veränderlicher Blattspanner	.	.	(x)	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Triphosa dubitata (L.)	Olivbrauner Höhlenspanner	.	2	±	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.
Xanthorhoe designata (Hufn.)	Kreuzblütler-Blattspanner	.	.	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	p	p	.	p	.
Xanthorhoe ferrugata (Clerck)	Aschgrauer Labkraut-Blattspanner	.	.	4	+	.	±	+	2	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Xanthorhoe fluctuata (L.)	Garten-Blattspanner	.	.	5	+	.	±	+	+	.	.	.	2	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Xanthorhoe montanata (D. & S.)	Bergwald-Blattspanner	.	.	1	(+)	.	.	.	.	x	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Xanthorhoe spadicearia (D. & S.)	Rotbrauner Labkraut-Blattspanner	.	.	6	+	.	.	+	x	x	.	.	3	.	2	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
NOCTUIDAE	**Eulenfalter**																													
Acronictinae																														
Acronicta aceris (L.)	Ahorneule	.	.	+	+	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	-	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	x	.

		RL D	RL Nds	OI	Bo	LH	Mt	Ju	No	Ba	La	Sp	Wa	MO	MI	BVD	SWD	HK	GDG	KDH	KGB	FDT	GFD	OSW	USW	GRL	RHF	SFG	SIE	GEW
Acronicta auricoma (D. & S.)	Buschheideneule	.	.	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.
Acronicta cuspis (Hbn.)	Erlen-Pfeileule	3	1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.
Acronicta leporina (L.)	Wolleule	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Acronicta megacephala (D. & S.)	Aueneule	.	.	3	+	.	.	.	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	.	.	x	.
Acronicta psi (L.)	Pfeileule	.	.	4	+	.	.	(+)	+	.	.	.	1	.	.	.	.	x	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Acronicta rumicis (L.)	Ampfereule	.	V	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Acronicta tridens (D. & S.)	Dreizack-Pfeileule	V	3	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Craniophora ligustri (D. & S.)	Ligustereule	.	V	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.
Cryphia domestica (Hufn.)	Weißliche Fels-Flechteneule	3	1	±	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.
Simyra albovenosa (Goeze)	Striemen-Röhrichteule	V	2	2	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.
Herminiinae																														
Herminia grisealis (D. & S.)	Schlehen-Zünslereule	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Macrochilo cribrumalis (Hbn.)	Sumpfgras-Zünslereule	V	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
Zanclognatha tarsipennalis Tr.	Olivenbraune Zünslereule	.	.	±	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.
Strepsimaninae																														
Schrankia costaestrigalis (Steph.)	Schmalflügel-Motteneule	3	2	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
Catocalinae																														
Callistege mi (Clerck)	Graue Tageule, Scheck-Tageule	.	.	5	+	.	.	x	x	.	.	.	1	.	2	.	x	.	x	x	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.
Catocala fraxini (L.)	Blaues Ordensband	.	.	1	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.
Catocala nupta (L.)	Rotes Ordensband	.	.	5	+	.	.	.	(+)	x	.	(+)	.	.	1	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Catocala sponsa (L.)	Eichenkarmin, Großer Eichenkarmin	.	2	±	.	.	.	.	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.
Euclidia glyphica (L.)	Braune Tageule	.	.	2	+	.	.	.	.	.	.	.	1	.	(x)	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.
Lygephila pastinum (Tr.)	Violettgraue Wickeneule	.	3	2	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Calpinae																														
Scoliopteryx libatrix (L.)	Zackeneule	.	.	6	+	.	.	+	1	x	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	x	.
Hypeninae																														
Hypena proboscidalis (L.)	Gemeine Nessel-Schnabeleule	.	.	4	+	.	.	.	1	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Phytometra viridaria (Clerck)	Kreuzblumeneulchen	.	2	±	.	.	.	±	±	.	.	.	.	.	-	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rivula sericealis (Scop.)	Seideneulchen	.	.	3	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	x	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	x	x	.	x	.
Plusiinae																														
Abrostola tripartita (Hufn.)	Uferbrennnesselflur-Silbereule	.	.	2	.	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Abrostola triplasia (L.)	Nessel-Silbereule	.	.	4	+	.	.	.	+	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Autographa gamma (L.)	Gammaeule	.	.	9	4	±	4	4	4	3	4	4	4	.	4	.	.	x	x	x	x	x	.	x	.	x	x	.	x	.
Autographa pulchrina (Haw.)	Waldkräuter-Silbereule	.	.	±	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	p	p	.	p	.
Diachrysia chrysitis (L.)	Messingeule	.	.	5	+	.	.	+	+	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	x	.	.	x	.
Plusia festucae (L.)	Röhricht-Silbereule	V	2	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.
Plusia putnami gracilis Lempke	Sumpfreitgras-Silbereule	.	3	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.
Acontiinae																														
Deltote bankiana (F.)	Silberstreif-Grasmotteneulchen	.	.	2	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	3	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	x	.	.	.	.
Deltote deceptoria (Scop.)	Buschrasen-Grasmotteneulchen	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	.	.	.	.
Deltote uncula (Clerck)	Ried-Grasmotteneulchen	V	3	+	+	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	±	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
Protodeltote pygarga (Hufn.)	Waldrasen-Grasmotteneulchen	.	.	1	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	x	.	.	.	.
Cuculliinae																														
Cucullia asteris (D. & S.)	Asternmönch	3	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.
Cucullia chamomillae (D. & S.)	Kamillenmönch	V	3	3	(+)	.	.	.	(+)	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	x	.	.	.
Cucullia umbratica (L.)	Grauer Mönch	.	V	4	+	.	.	(+)	(+)	.	.	.	x	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Amphipyrinae																														
Amphipyra berbera Rungs	Svenssons Pyramideneule	.	V	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Amphipyra pyramidea (L.)	Pyramideneule	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	(x)	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Amphipyra tragopoginis (Clerck)	Bocksbarteule	.	.	5	+	.	.	+	1	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Dilobinae																														
Diloba caeruleocephala (L.)	Blaukopf	.	V	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.
Heliothinae																														
Heliothis peltigera (D. & S.)	Bilsenkraut-Blüteneule	.	M	±	.	.	.	.	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.
Heliothis viriplaca (Hufn.)	Zichorien-Blüteneule	.	M	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pyrrhia umbra (Hufn.)	Goldbraune Hauhecheleule	.	V	±	.	.	.	±	±	.	±	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	p	.
Hadeninae																														
Agrochola circellaris (Hufn.)	Laubwald-Herbsteule	.	.	+	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Agrochola lota (Clerck)	Uferweiden-Herbsteule	.	.	+	+	.	.	(+)	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	x	.
Agrochola lychnidis (D. & S.)	Auenwald-Herbsteule	.	3	+	+	.	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Agrochola macilenta (Hbn.)	Buchenmischwald-Herbsteule	.	.	±	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	p	.	.	.	.	p	p	.
Amphipoea fucosa (Frr.)	Gelbbraune Stengeleule	.	.	3	+	.	.	.	4	.	.	.	.	.	4	.	.	.	x	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.
Amphipoea lucens (Frr.)	Moor-Stengeleule	3	V	2	+	.	.	.	.	.	.	.	3	.	(x)	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
Amphipoea oculea (L.)	Braunrote Stengeleule	.	3	7	+	.	±	+	+	.	+	+	4	.	1	.	x	x	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Anarta myrtilli (L.)	Heidekraut-Bunteule	V	V	2	+	.	.	.	.	.	.	.	1	.	(x)	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
Apamea anceps (D. & S.)	Feldflur-Graseule	.	V	3	+	.	.	.	x	.	.	.	+	.	±	.	.	.	p	p	.	p	.	.	.	.	p	.	p	.
Apamea crenata (Hufn.)	Frischrasen-Graseule	.	.	4	+	.	.	(+)	(+)	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.	.	x	.
Apamea epomidion (Haw.)	Waldzwenken-Graseule	.	2	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

		RL D	RL Nds	OI	Bo	LH	Mt	Ju	No	Ba	La	Sp	Wa	MO	MI	BVD	SWD	HK	GDG	KDH	KGB	FDT	GFD	OSW	USW	GRL	RHF	SFG	SIE	GEW
Apamea furva (D. & S.)	Steinhalden-Graseule	3	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	x	x	x	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.
Apamea lateritia (Hufn.)	Heiderasen-Graseule	.	.	+	+	.	.	(+)	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Apamea lithoxylea (D. & S.)	Trockenrasen-Graseule	.	V	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	x	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Apamea monoglypha (Hufn.)	Große Graseule	.	.	7	+	.	+	+	3	x	.	.	4	.	4	.	x	x	x	x	x	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Apamea oblonga (Haw.)	Auen-Graseule	.	2	3	+	.	.	.	+	.	.	.	2	.	±	.	x	.	x	x	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.
Apamea ophiogramma (Esp.)	Röhricht-Graseule	.	V	3	+	.	.	.	(+)	.	.	.	1	.	±	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Apamea remissa (Hbn.)	Veränderliche Graseule	.	.	4	+	.	.	.	2	.	.	.	1	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	.	.
Apamea scolopacina (Esp.)	Buchenwald-Graseule	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
Apamea sordens (Hufn.)	Schuttflur-Graseule	.	.	3	+	.	±	.	(+)	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Apamea unanimis (Hbn.)	Glanzgraseule	.	3	±	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	p	.	p	.
Archanara dissoluta (Tr.)	Gelbbraune Schilfeule	3	2	±	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	x	.	.	x
Archanara geminipuncta (Haw.)	Zwillingspunkt-Schilfeule	.	3	±	±	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	.	x
Archanara neurica (Hbn.)	Glanzgras-Schilfeule	2	1	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	x	.	.	x
Archanara sparganii (Esp.)	Igelkolbeneule	V	3	±	±	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x
Arenostola phragmitidis (Hbn.)	Schilfdickichteule	.	V	4	+	.	±	.	1	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	x	.	.	x
Brachylonia viminalis (F.)	Korbweideneule	.	3	2	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	.
Caradrina morpheus (Hufn.)	Staubbraune Seidenglanzeule	.	.	4	+	.	±	.	+	.	.	.	3	.	3	.	.	x	x	x	x	x	.	.	.	x	.	.	x	.
Celaena leucostigma (Hbn.)	Schwertlilieneule	.	3	4	+	.	±	.	+	.	.	.	(+)	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x
Cerapteryx graminis (L.)	Graseule	.	.	7	+	.	+	.	4	.	+	2	1	.	4	.	.	.	x	.	.	x	.	x	.	x	.	x	.	.
Chilodes maritima (Tausch.)	Schmalflügelige Schilfeule	3	2	±	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	p	.	.	p	.	.	.
Chortodes elymi (Tr.)	Strandhafer-Stengeleule	.	V	6	+	.	±	(+)	+	.	.	(+)	3	.	3	.	x	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chortodes extrema (Hbn.)	Weißgraue Sumpfgraseule	.	U	-	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chortodes fluxa (Hbn.)	Sandrohreulchen	.	V	3	+	.	.	(+)	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
Chortodes pygmina (Haw.)	Sumpfseggeneulchen	V	3	2	+	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x
Conistra vaccinii (L.)	Laubwald-Wintereule	.	.	±	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	p	.	.	.	.	p	p	.
Cosmia pyralina (D. & S.)	Violettbraune Ulmeneule	.	V	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.
Cosmia trapezina (L.)	Trapezeule	.	.	3	+	.	.	.	x	.	.	.	1	.	(x)	.	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Dipterygia scabriuscula (L.)	Trauereule	.	V	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Eupsilia transversa (Hufn.)	Satelliteule	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.
Gortyna flavago (D. & S.)	Kletteneule	.	2	3	+	.	.	.	1	x	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	.	.	.	.
Hada plebeja (L.)	Zahneule	.	3	4	+	.	.	(+)	+	.	.	.	1	.	±	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	.	.	x	.
Hadena bicruris (Hufn.)	Lichtnelken-Kapseleule	.	.	3	+	.	.	(+)	+	x	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.
Hadena compta (D. & S.)	Karthäusernelken-Kapseleule	.	3	±	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	.	.	.	.	.	p	.	p	.
Hadena confusa (Hufn.)	Kuckucksnelken-Kapseleule	.	3	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Hadena perplexa (D. & S.)	Leimkraut-Kapseleule	.	2	+	+	.	.	.	.	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	p	.	p	.
Hadena rivularis (F.)	Violettbraune Kapseleule	.	3	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	±	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Hadula trifolii (Hufn.)	Kleefeldeule, Meldenflureule	.	.	5	+	.	±	+	1	.	.	.	2	.	3	.	x	.	x	x	.	x	.	x	.	x	.	.	x	.
Heliophobus reticulata (Goeze)	Haldenflur-Nelkeneule	.	3	6	+	.	.	+	x	.	+	.	2	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	.	x	.	.	.
Hoplodrina ambigua (D. & S.)	Kleine Seidenglanzeule	.	2	±	.	.	.	.	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	p	.	p	.
Hoplodrina blanda (D. & S.)	Violettbraune Seidenglanzeule	.	.	4	+	.	.	.	+	.	.	.	3	.	x	.	.	x	x	x	x	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Hoplodrina octogenaria (Goeze)	Gelbbraune Seidenglanzeule	.	.	5	+	.	.	+	3	.	.	.	4	.	1	.	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Hydraecia micacea (Esp.)	Uferstauden-Markeule	.	3	4	+	.	.	.	1	.	.	.	1	.	3	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
Ipimorpha retusa (L.)	Weidenbusch-Blatteule	.	2	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	x	.	.	.
Ipimorpha subtusa (D. & S.)	Pappelbusch-Blatteule	.	.	2	+	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	x	.	.	.
Lacanobia contigua (D. & S.)	Lichtwald-Krautflureule	.	V	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	p	p	.	.	.	.	p	p	.
Lacanobia oleracea (L.)	Gemüseeule	.	.	5	+	.	±	+	3	.	.	.	3	.	3	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Lacanobia suasa (D. & S.)	Auen-Krautflureule	.	V	3	+	.	.	.	4	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	x	x	.	.	.
Lacanobia thalassina (Hufn.)	Heidelbeer-Krautflureule	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	±	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Lacanobia w-latinum (Hufn.)	Ginsterheiden-Krautflureule	.	3	±	±	.	.	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.
Lithophane semibrunnea (Haw.)	Schmalflügelige Rindeneule	2	1	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Luperina testacea (D. & S.)	Lehmfarbige Graswurzeleule	.	.	6	+	.	+	+	2	.	.	.	2	.	3	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Mamestra brassicae (L.)	Kohleule	.	.	5	+	.	.	+	1	.	.	(+)	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Melanchra persicariae (L.)	Flohkrauteule	.	.	+	±	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	x	.
Melanchra pisi (L.)	Erbseneule	.	.	3	+	.	.	+	2	.	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Mesapamea didyma (Esp.)	Violettbraune Halmeule	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Mesapamea secalis (L.)	Getreide-Halmeule	.	.	5	+	.	.	+	4	.	.	.	2	.	3	.	.	.	x	x	x	x	.	x	.	x	x	.	x	.
Mesoligia furuncula (D. & S.)	Zweifarbiges Halmeulchen	.	.	5	+	.	±	+	2	.	.	.	3	.	3	.	x	.	x	x	.	x	.	.	.	x	.	.	x	.
Mesoligia literosa (Haw.)	Strand-Halmeulchen	.	3	6	+	.	.	+	+	.	.	+	2	.	3	.	x	x	x	x	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Mythimna albipuncta (D. & S.)	Weißpunkteule	.	V	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mythimna comma (L.)	Kommaeule	.	.	5	+	.	.	+	1	.	.	.	2	.	3	.	.	.	x	x	.	x	.	x	.	.	x	.	x	.
Mythimna conigera (D. & S.)	Buschrasen-Weißfleckeule	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	±	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
Mythimna favicolor (Barr.)	Salzwiesen-Weißadereule	3	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.
Mythimna ferrago (F.)	Glänzende Weißfleckeule	.	.	4	+	.	.	.	+	.	.	.	2	.	3	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Mythimna impura (Hbn.)	Wiesen-Weißadereule	.	.	5	+	.	.	+	4	.	.	.	3	.	3	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	x	.	.	.	.
Mythimna litoralis (Curt.)	Strandhafereule	V	2	4	+	.	.	(+)	+	.	.	.	3	.	.	.	x	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mythimna obsoleta (Hbn.)	Röhricht-Weißadereule	.	V	1	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x
Mythimna pallens (L.)	Feldgrasflur-Weißadereule	.	.	4	+	.	.	+	1	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	x	.	.	.
Mythimna pudorina (D. & S.)	Moorwiesen-Weißadereule	.	.	3	.	.	.	.	2	.	.	.	2	.	+	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.

		RL D	RL Nds	OI	Bo	LH	Mt	Ju	No	Ba	La	Sp	Wa	MO	MI	BVD	SWD	HK	GDG	KDH	KGB	FDT	GFD	OSW	USW	GRL	RHF	SFG	SIE	GEW
Mythimna straminea (Tr.)	Uferschilf-Weißadereule	V	3	2	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
Mythymna flammea (Curt.)	Schilf-Striemeneule	.	2	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	x
Oligia fasciuncula (Haw.)	Moorwiesen-Halmeulchen	.	.	4	+	.	.	.	1	.	.	.	+	.	4	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Oligia latruncula (D. & S.)	Dunkles Halmeulchen	.	.	5	+	.	.	+	(+)	.	.	.	+	.	2	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Oligia strigilis (L.)	Weißfleck-Halmeulchen	.	.	6	+	.	+	+	+	.	.	.	+	.	2	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Oligia versicolor (Bkh.)	Braunes Halmeulchen	.	3	1	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	x	.	.	.	.
Orthosia gothica (L.)	Grauschwarze Frühlingseule	.	.	2	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Orthosia gracilis (D. & S.)	Wiesenbuschmoor-Frühlingseule	.	3	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	x	x	.
Orthosia incerta (Hufn.)	Variable Frühlingseule	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.
Orthosia opima (Hbn.)	Moorheiden-Frühlingseule	3	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	x	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.
Orthosia populeti (F.)	Pappelhain-Frühlingseule	.	V	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	x	.
Paradrina clavipalpis (Scop.)	Vierpunkt-Seidenglanzeule	.	3	+	+	.	±	(+)	+	.	.	.	(+)	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x	.
Parastichtis suspecta (Hbn.)	Uferpappeln-Herbsteule	.	V	±	±	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	.	.	.	.	.	.	.
Parastichtis ypsillon (D. & S.)	Weiden-Flachkopfeule	.	V	3	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.
Phlogophora meticulosa (L.)	Achateule	.	.	(x)	+	.	±	+	(+)	(x)	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Photedes minima (Haw.)	Moorrasen-Schmieleneule	.	3	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	±	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	x	x	.	.	.
Polia bombycina (Hufn.)	Hauhechel-Blättereule	.	3	2	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.
Rhizedra lutosa (Hbn.)	Schilfrohr-Wurzeleule	.	V	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Rusina ferruginea (Esp.)	Dunkle Gundermanneule	.	.	2	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Sideridis turbida (Esp.)	Schwarzgraue Kräuterraseneule	.	2	6	+	.	.	.	2	.	x	+	1	.	3	.	.	.	x	x	.	x	.	x	.	.	x	.	x	.
Spodoptera exigua (Hbn.)	Knöterich-Seidenglanzeule	.	M	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.
Thalpophila matura (Hufn.)	Gelbflügel-Wieseneule	.	3	6	+	.	.	+	1	.	+	.	3	.	2	.	.	.	x	.	x	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Tholera cespitis (D. & S.)	Dunkelbraune Lolcheule	.	V	3	+	.	.	.	3	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	x	x	.	.
Tholera decimalis (Poda)	Weißgerippte Lolcheule	.	.	4	+	.	.	+	4	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	x	x	.	.
Trachea atriplicis (L.)	Meldeneule	.	.	+	+	.	.	+	(+)	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x	.	x	.
Xanthia icteritia (Hufn.)	Bleiche Weiden-Gelbeule	.	.	3	+	.	.	+	x	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.	.	x	.
Xanthia togata (Esp.)	Feurige Weiden-Gelbeule	.	.	3	+	.	.	.	.	x	.	.	.	.	+	.	.	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.	.	x	.
Xylena vetusta (Hbn.)	Braune Moderholzeule	V	2	±	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	.	.	x	.
Noctuinae																														
Actebia praecox (L.)	Grüne Beifußeule	2	1	±	±	.	.	±	±	.	.	.	±	.	.	.	p	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Agrotis cinerea (D. & S.)	Aschgraue Erdeule	3	1	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Agrotis clavis (Hufn.)	Magerwiesen-Erdeule	.	V	+	+	.	.	(+)	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Agrotis exclamationis (L.)	Braungraue Gras-Erdeule	.	.	5	+	.	.	+	3	.	.	.	2	.	4	.	x	x	x	x	x	x	.	x	.	x	x	.	x	.
Agrotis ipsilon (Hufn.)	Ipsiloneule	.	.	2	+	.	±	.	+	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Agrotis ripae (Hbn.)	Strand-Erdeule	2	1	3	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	2	.	x	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.
Agrotis segetum (D. & S.)	Saateule	.	.	3	+	.	.	+	x	.	.	.	.	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Agrotis vestigialis (Hufn.)	Kiefernsaateule	.	V	5	+	.	.	+	3	.	+	.	4	.	.	.	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.	.	x	.	.
Anaplectoides prasina (D. & S.)	Große Grüne Kräutereule	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Axylia putris (L.)	Gebüschflur-Bodeneule	.	.	4	+	.	.	.	+	.	.	.	(+)	.	3	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Cerastis rubricosa (D. & S.)	Braunrote Wegericheule	.	.	2	.	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	3	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
Diarsia brunnea (D. & S.)	Braune Staudenflureule	.	.	+	+	.	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Diarsia mendica (F.)	Primel-Erdeule	.	.	+	.	.	.	.	(+)	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.
Diarsia rubi (View.)	Rötliche Erdeule	.	.	5	+	.	±	(+)	+	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Eurois occulta (L.)	Große Heidelbeereule	V	3	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(x)	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Euxoa aquilina (D. & S.)	Graubunte Erdeule	.	1	+	+	.	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.
Euxoa cursoria (Hufn.)	Sanddünen-Erdeule	2	2	7	+	.	+	+	+	.	.	+	3	.	1	.	x	x	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Euxoa nigricans (L.)	Violettschwarze Erdeule	.	3	+	+	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.
Euxoa tritici L.	Rötlichgraue Erdeule	.	1	7	+	.	+	+	2	.	.	+	4	.	2	.	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Euxoa vitta (Esp.)	Karst-Trockenrasen-Erdeule	1	U	-	.	.	.	.	.	.	.	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Graphiphora augur (F.)	Parklandeule	.	.	3	+	.	.	.	2	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	x	x	x	x	.	.	.	.	.	x	.
Lycophotia porphyrea (D. & S.)	Porphyreule	.	.	3	+	.	.	.	3	.	.	.	4	.	(x)	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
Naenia typica (L.)	Buchdruckereule	.	3	+	+	.	.	.	(+)	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Noctua comes (Hbn.)	Breitflügelige Bandeule	.	.	6	+	.	+	.	1	.	+	.	4	.	3	.	x	x	x	x	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Noctua fimbriata (Schreb.)	Gelbe Bandeule	.	.	4	.	.	.	+	2	.	.	.	3	.	2	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Noctua interjecta (Hbn.)	Kleine Bandeule	.	.	2	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	x	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Noctua interjecta caliginosa (Schaw.)		.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Noctua janthe (Bkh.)	Schmalgesäumte Bandeule	.	.	3	.	.	.	.	x	.	.	.	3	.	3	.	x	x	x	x	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Noctua janthina (D. & S.)	Schwarzbraune Bandeule	.	.	3	.	.	.	.	x	.	.	.	3	.	x	.	x	x	x	x	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Noctua orbona (Hufn.)	Schmalflügelige Bandeule	3	V	4	+	.	.	+	+	.	.	.	3	.	.	.	.	x	x	x	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Noctua pronuba L.	Hausmutter	.	.	9	+	.	+	+	4	x	3	3	4	.	4	.	.	x	x	x	.	x	.	x	.	x	x	.	x	.
Ochropleura plecta (L.)	Violettbraune Erdeule	.	.	4	+	.	.	.	4	.	.	.	2	.	4	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.
Rhyacia simulans (Hufn.)	Täuschende Bodeneule	.	3	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Xestia baja (D. & S.)	Schwarzpunkt-Kräutereule	.	.	±	±	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	p	.	.	.	.	.	.	p	.
Xestia c-nigrum (L.)	Schwarze C-Eule	.	.	4	+	.	.	+	2	.	.	.	.	.	3	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	.	x	.	x	.
Xestia ditrapezium (D. & S.)	Ditrapez-Kräutereule	.	V	2	.	.	.	.	+	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.
Xestia triangulum (Hufn.)	Triangel-Kräutereule	.	.	4	.	.	.	+	+	.	.	.	2	.	x	.	.	x	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Xestia xanthographa (D. & S.)	Rötlichbraune Kräutereule	.	.	4	+	.	.	+	2	.	.	.	.	.	4	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.
Xestia sexstrigata (Haw.)	Gelbbraune Kräutereule	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.

	OI	Bo	LH	Mt	Ju	No	Ba	La	Sp	Wa	MO	MI	BVD	SWD	HK	GDG	KDH	KGB	FDT	GFD	OSW	USW	GRL	RHF	SFG	SIE	GEW
aktueller Nachweis (innerhalb der letzten 30 Jahre) 4 = sehr häufig; 3 = häufig; 2 = zerstreut; 1 = vereinzelt; x = Häufigkeit unklar	244	25	.	2	15	125	47	25	13	149	.	137	1	22	61	91	154	102	146	105	36	4	85	162	76	236	9
(x) = nicht indigen	22	1	.	.	.	.	3	.	.	1	.	54															
+ = nur früherer Nachweis, aktuelles Vorkommen sicher	60	203	.	21	71	54	1	22	19	8	.	13															
(+) = nur früherer Nachweis, aktuelles Vorkommen wahrscheinlich	2	15	.	.	21	40	.	4	10	10	.	.															
± = meist nur früherer Nachweis; aktuelles Vorkommen unsicher	70	45	5	35	11	30	.	6	1	6	.	19															
– = nur früherer Nachweis, aktuelles Vorkommen sehr unwahrscheinlich	5	5	.	4	2	2	1	1	1	1	.	2															
Gesamt	405	294	5	62	120	251	52	56	44	175	.	225															
Gesamt (ohne (x), ?, -)	376	288	5	58	118	249	48	57	41	173	.	169															

LITERATUR: In [ ] = Zit. n. Bröring et al. (1993)	Bo	LH	Mt	Ju	No	Ba	La	Sp	Wa	MO	MI
[Rehberg 1880], [Verhoeff 1891a]	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.
[Hess 1881]	.	.	.	.	.	.	X	X	.	.	.
[König 1882]	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
[Tongers 1886]	.	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.
[Leege 1889]	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.
[Poppe 1891]	.	.	.	.	.	.	.	X	.	.	.
[Alfken 1891b]	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.
[Schneider 1898]	X	.	.	X	X	.	X	X	X	.	.
[Schütte 1906], [Händel 1924], [Alfken 1930]	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	X
[Alfken 1924]	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.	.
[Warnecke 1924/25]	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
[Rathje 1929]	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.
Struve (1932-47, pers. Notizen)	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
[Leege 1935]	X	X	X	X	.	.	.	.	.	.	.
[Struve & Struve 1936]	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
[Warnecke 1936a, b]	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
[Schultz 1938]	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
[Warnecke 1938]	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
[Goethe 1939]	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	X
[Struve 1939d]	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
[Warnecke 1942]	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
[Warnecke 1947a]	X	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.
[Jäckh 1951], [Warnecke 1958]	.	.	.	.	.	.	.	.	X	.	.
[Warnecke 1952a, b]	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
[Groß 1956]	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
[Warnecke 1956]	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
[Tiedemann 1962]	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
[Harz 1965]	.	.	.	.	.	.	.	.	X	.	.
[Müller 1969]	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.
[Cleve 1972b]	.	.	.	X	X	.	.	.	.	.	.
[Steiniger 1973]	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.
[Cleve 1974]	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.
[Deppe 1963], [Meyer-Deepen & Meijering 1979]	.	.	.	.	.	.	.	X	.	.	.
[Lempert & Milewski 1980], [Lempert 1981b]	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	X
[Altmüller, Bähr & Grein 1981]	.	.	.	.	.	.	X	.	.	.	X
[Lempert 1981a]	.	.	.	.	.	.	.	.	X	.	X
[Rettig 1986]	X	.	X	X	X	X	X	.	X	.	.
[Berg 1988]	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.
[Lempert 1987a], [Lobenstein 1988a]	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	X
[Rettig 1989]	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
[Rettig 1991]	X	.	X	X	X	X	X	.	X	.	X
Rettig (1993) (62. Bericht, Spinner, Schwärmer u.a.)	X	.	.	X	X	.	X	.	.	.	
Kleinekuhle (1995)	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Rettig (1996) (89. Bericht, Spanner)	X	.	.	.	X	.	X	.	.	.	.
Rettig (1996) (90. Bericht, Eulenfalter)	X	.	X	X	X	X	X	X	.	.	.
Kleinekuhle (1997; unpubl.)	.	.	.	.	.	.	.	.	X	.	.
Rettig (1998) (121. Bericht, Tagfalter)	X	.	X	X	X	X	X	X	X	.	.
Germer (2001)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	X
Pauschert (2005)	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.
Salz (2007)	.	.	.	.	X	X	X	X	X	.	.
Nannen (2007, in litt.)	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.
Hensle (2007) (*P. edusa* (F.))	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.