Jahrbuch Naturschutz in Hessen 8: 43 – 80 Zierenberg 2003

Mathias Ernst & Alois Streck

Einteilung der Großschmetterlingsarten Hessens in Falterformationen

1 Einführung

Ausgehend von der Vegetation Thüringens hat BERGMANN (1951-1955) die Schmetterlingsfauna erstmals in Leitarten eingeteilt. Er wollte aufzeigen, dass jeder Vegetationstyp bestimmte Leitarten und Faltergemeinschaften beherbergt. Sein Ziel war es, eine Synthese von Faltergemeinschaften auf niedrigem pflanzensoziologischem Niveau herzustellen. Für die Übertragung auf andere Bundesländer oder gar auf das gesamte Verbreitungsareal einer Art besaß das Schema lediglich eine eingeschränkte Verwendbarkeit, da die Zuordnung von Falterarten zu Pflanzengesellschaften nur in wenigen Fällen überhaupt möglich ist (BLAB & KUDRNA 1982, KRATOCHWIL & SCHWABE 2001, RIECKEN & BLAB 1989). Erst mit der Einteilung der Tagfalter und Widderchen Deutschlands in Formationen haben BLAB & KUDRNA (1982) ein Ordnungssystem entwickelt, das überregional Gültigkeit besitzt. Hierdurch wurde es möglich, Tagfalter und Widderchen nach ihren Habitatansprüchen zu ordnen und für raumrelevante Planungen oder naturschützerische Belange zu nutzen

An dieses Ordnungssystem knüpfen wir an, das sich in der Naturschutzpraxis bei ökologischen Gutachten und Planungen gut bewährt hat. Das Formationsschema wurde um die so genannten Nachtfalter erweitert. Es soll dem Planer und Schmetterlingskundler erlauben, die angetroffenen Arten in einem ökologischen Kontext zu ordnen und regionalspezifische Leitarten mit gleichen ökologischen Indikatorfunktionen zu vereinen. Als Leitarten werden nach KRATOCHWIL & SCHWABE (2001) euzöne oder stenöke Arten verstanden, die in einem Biotoptyp oder einem Biotoptypenkomplex signifikant höhere Stetigkeiten und meist auch höhere Abundanzen erreichen, als in allen anderen Biotoptypen oder Biotoptypenkomlexen.

2 Grundlagen

Die Werke von EBERT (1991-2001), SBN (1991, 1997) und WEIDEMANN (1986, 1988, 1996) bieten gute Grundlagen für eine Neuorientierung der Falterformationen unter Einbeziehung der Nachtfalter. Neben der Literaturauswertung sind es in hohem Maße die Geländeerfahrungen der Autoren, die eine Formationsbildung ermöglichen. So hat der Koautor seine Sammeltätigkeit in den 1930-er Jahren im Sudetenland (heutiges Tschechien) begonnen und sich bereits damals intensiv der Schmetterlingszucht gewidmet. Nach dem 2. Weltkrieg siedelte er nach Südhessen in den Kreis Bergstraße über, wo er Anfang der 1950-er Jahre seine Schmetterlingsbeobachtungen in der Oberrheinebene, dem Odenwald und der Bergstraße fortsetzte. Auch hier galt sein Hauptinteresse der Schmetterlingszucht und dem Aufbau einer Lokalfauna für Südhessen. Der Autor (E.) hat seine entomologischen Aktivitäten Mitte der 1960-er Jahre im südlichen Odenwald aufgenommen, wo er bereits den Lichtfang betrieb. Es folgten Jahre intensiver Beobachtung in der Untermainebene, dem Messeler Hügelland, dem Reinheimer Hügelland und dem Vorderen Odenwald. Die letzten Jahre auch gemeinsam mit dem Koautor in der Hessischen Oberrheinebene, dem Vorderen Odenwald und der Bergstraße, ab den 1970-er Jahren bis heute regelmäßig auch in Unterfranken, Main-Spessart-Kreis. Natürlich konnten auch Erfahrungen vieler Auslandsaufenthalte bei der Einschätzung von Habitatbindungen verschiedener Falterarten genutzt werden.

3 Ordnungsschema

Mit Einteilung der Tagfalter- und Widderchenarten Deutschlands in Formationen haben BLAB & KUDRNA (1982) ein Ordnungsschema entwickelt, das eine erhebliche Straffung möglichst einfacher raumbezogener Daten für das ökologische Anspruchsprofil der Arten ermöglicht. Dabei entspricht der von BLAB & KUDRNA verwendete Begriff Formation nicht dem in der Botanik gebräuchlichen (KRATOCHWIL & SCHWABE 2001); vielmehr ist hiermit die Gesamtheit der Arten, die in der Natur zumeist miteinander vergesellschaftet auftreten oder auf Grund vergleichsweise ähnlicher ökologischer Ansprüche vergesellschaftet sein können, gemeint. Der Falterformationsbegriff nach der Definition von BLAB & KUDRNA (1982) wurde von uns um eine Feindifferenzierung ergänzt, die Begriffe aus der Hessischen Biotopkartierung (HLFWW 1999) verwendet, aber auch die Habitatbindung der Falter in der historischen Naturlandschaft berücksichtigt.

Die Formationszuordnung bezieht sich auf die Großschmetterlingsfauna Hessens, sie kann unter Vorbehalt aber auch überregional betrachtet werden. Für das Gesamtareal einer Art besitzt sie dagegen lediglich eine eingeschränkte Gültigkeit, da bekanntermaßen die differenzierte, typisierte Zuordnung von Leitarten zu Regionen nach allgemein gültigen ökologischen Gesetzmäßigkeiten des Biotopwechsels und der relativen Standortkonstanz verläuft (WALTER 1986). Dies kann bei eintretender Klimaänderung innerhalb des Verbreitungsgebietes einer Art zu einem Biotopwechsel führen, durch den eben diese Klimaänderung kompensiert wird. Eine Offenlandart in Hessen kann beispielsweise in Südeuropa zu einer Waldart oder umgekehrt eine Waldart zu einer Offenlandart werden.

3.1 Erläuterung des Formationsschemas

Für die Formationseinteilung wurden alle Großschmetterlingsarten herangezogen, die in den Roten Listen Hessens verzeichnet sind und die in wichtigen Lokal-

faunen und Publikationen der letzten fünfzig Jahre für Hessen aufgeführt wurden (z. B. BROCKMANN 1986, KRISTAL 1980, 1985, LEDERER & KÜNNERT 1961, 1963, 1964, SCHMIDT 1988, SCHROTH 1984, 1985, 1987 1989, STEEG 1961). Weiterhin konnte über die Einsichtnahme in die Schmetterlingssammlung des Senckenberg Museums (Hessenfauna) die Liste der Falterarten Hessens vervollständigt werden. Die Tabelle 1 enthält auch Arten, die in den letzten Jahren oder Jahrzehnten verschollen, vielleicht sogar ausgestorben sein können. Nicht mehr aufgenommen wurden Arten, die im zwanzigsten Jahrhundert in Hessen nicht mehr nachgewiesen werden konnten, zu denen z. B. der Frankfurter Ringelspinner (*Malacosoma rimicola* HBN.), das Kleine Ochsenauge (*Hyponephele lycaon* ROTT.), der Pfaffenhütchen-Wellenrandspanner (*Artiora evonymaria* D. & S.) oder der Fleckenbär (*Chelis maculosa* GERN.) zählen.

Die Nomenklatur und Systematik der Großschmetterlingsliste (Tabelle 1) orientiert sich an KARSHOLT & RAZOWSKI (1996). Zur eindeutigen Zuordnung und zum schnelleren Auffinden einer Schmetterlingsart wurden die arteigenen Ident-Nummern aus der Liste von KARSHOLT & RAZOWSKI in Spalte 5, Tabelle 1 angegeben. Die Einteilung der Falterarten Hessens in Formationen ist das wichtigste Ergebnis der Tabelle 1. Das Formationsschema von BLAB & KUDRNA (1982) wurde dahingehend überarbeitet und erweitert, dass es auch für die so genannten Nachtfalter zur Anwendung kommen konnte. Die Tabelle 1 enthält Hinweise auf standörtliche und nahrungsbiologische Ansprüche, um den besonderen Charakter einer Art bei der Verwendung als Bioindikator besser erkennen zu können. Dies beinhaltet z. B. den Hinweis auf lebensnotwendige Requisiten in ihrem Lebensraum, aber auch Angaben über die bevorzugte Höhenverbreitung einer Art.

Die Einteilung der Falterarten in das Schema der Falterformationen erfolgt überwiegend nach den Habitatbedürfnissen der Raupen. Hierdurch ergibt sich eine eindeutigere Charakterisierung des Lebensraumes, als bei alleiniger Betrachtung der Imagines. Bei den oft in verschiedenen Biotoptypen umherstreifenden Faltern würde dies auch nur in den seltensten Fällen gelingen. Die Unterteilung nach Offenland- und Waldarten erfolgt nach folgenden Kriterien: Als Offenlandarten werden Arten bezeichnet, deren Habitatansprüche über Waldlichtungen, kleinräumige Pionierstadien sowie Waldbinnen- und Außensäume hinausgehen, und die mehr oder weniger großflächige Offenlandlebensraumtypen benötigen. Die Unterteilung der Waldarten erfolgt nach Saumbewohnern, d. h. Krautfressern, die sich allerdings in lichten Wäldern auch auf die gesamte Krautschicht eines Waldes erstrecken können, nach Arten der Waldmäntel, also Arten von Mantelgehölzen, zu denen auch Vorhölzer in einem entsprechenden Sukzessionsstadium zählen, und nach Waldarten der herrschenden Baumschicht. Es ist uns bewusst, dass die Trennung der Falterarten nach Strauch- und Baumschicht nicht immer eindeutig erfolgen kann, insbesondere dann nicht, wenn die Arten polyphage Laubholzbewohner sind. Der Baumschicht wurden nur die Arten zugeordnet, deren Raupen überwiegend an Baumarten der 1. Ordnung fressen.

Die Spalte 17, Tabelle 1 gibt die Falterformation an, die für eine Art hauptsächlich zutrifft. In vielen Fällen können Arten aber auch eine breite ökologische Amplitude aufweisen, die im Extremfalle sogar dazu führen kann, dass sie in allen Formationen auftreten können.

Wenn über die getroffene Zuordnung zu einer Formation eine starke Tendenz zu einer anderen Formation erkannt werden konnte, wurde dies in Spalte 19 angegeben. Einigen Arten konnten unterschiedlichen Formationen gleichwertig zugeordnet werden. Als Beispiele für Verschieden-Biotopbewohner können der Goldene Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia* ROTT) oder die Haarstrang-Eule (*Gortyna borelii* PIERR.) angesehen werden. Wenn Zweifel bestanden, ob eine Art dem Offenland oder dem Wald zuzuordnen wäre, wurde in der Regel dem Wald der Vorrang eingeräumt. Im Wesentlichen wurden für die Tagfalten und Widderchen die Formationseinteilungen von BLAB & KUDRNA (1982) übernommen.

Darüber hinaus werden für die einzelnen Arten auch Aussagen über die Nahrungsbreite ihrer Raupen getroffen, die eine Differenzierung in monophage-, oligophage- und polyphage Arten erlaubt (Tab. 1 Spalte 20).

Als monophag werden nach SCHAEFER (1992) Arten bezeichnet, die nur von einer einzigen Wirtsart (Monophagie 1. Grades), solche, die von einigen Arten einer Wirtsgattung (Monophagie 2. Grades) und solchen, die von allen Arten einer Gattung leben (Monophagie 3. Grades). Als oligophag werden Nahrungsspezialisten bezeichnet, die an Pflanzenarten aus verwandten Gattungen derselben Pflanzenfamilie fressen und unter polyphag versteht man Arten, die von den verschiedenartigsten Kraut- oder Gehölzarten leben können.

Weiterhin enthält die Tabelle 1 Angaben über den Gefährdungsgrad der Falterarten nach den aktuellen Roten Listen der Bundesrepublik (PRETSCHER 1998) (Spalte 7) und Hessen (KRISTAL & BROCKMANN 1997, ZUB et al. 1997, LANGE & ROTH 2000) (Spalte 6).

3.2 Formationseinteilung

Die Zuordnung der Falterarten zu Formationen gestaltete sich nicht immer eindeutig, da die meisten Schmetterlingsarten in Biotopkomplexen leben. Je nach Sichtweise und lokalen Erfahrungen eines Schmetterlingskundlers können bestimmte, hier als Waldarten bezeichnete Arten, auch als Offenlandarten angesehen werden und umgekehrt. Die Formationseinteilung der Falterarten Hessens, wie sie in Spalte 17 der Tabelle 1 dargestellt ist, erfolgt, wie bereits dargestellt, nach Literaturauswertung und eigenen Erfahrungen. Gleichzeitig wird der Versuch unternommen, die Habitatbindungen der Falterarten in der Naturlandschaft Hessens anzugeben (Spalte 18, Tabelle 1). Wir sind von der Überlegung ausgegangen, dass sich die Zuordnung einer Falterart als Offenland- oder Waldart in erster Linie nach ihrer historischen Habitatbindung in der Naturlandschaft Hessens richten sollte. Bei Betrachtung der Naturlandschaft muss man in eine Zeit zurückschauen, in der der menschliche Einfluss auf die Natur noch kaum spürbar war. Dies trifft für das Atlantikum (5800 bis 3000 v. Chr.) zu, als Mitteleuropa nahezu geschlossen mit Laubmi-

schwäldern bedeckt war. Lediglich Felskuppen, Hochmoore, Flussufer und Flugsanddünen blieben mehr oder weniger waldfrei. Menschliche Besiedelungen und größere Entwaldungen spielten noch kaum eine Rolle.
Die den Formationsbezeichnungen vorgestellten Zahlen dienen der Kennung der Formationen in Tabelle 1.

1 Ubiquisten
Kulturlandschaft: Geographisch weit verbreitete Arten, r- Strategen, Falter vagabundieren oder migrieren, Arten besitzen Pioniercharakter und besiedeln die unterschiedlichsten Offenland-Lebensraumtypen.
Naturlandschaft: Geographisch weit verbreitete Arten, r- Strategen, Falter vagabundieren oder migrieren, Arten besitzen Pioniercharakter und besiedeln die unterschiedlichsten Lebensraumtypen in frühen, gehölzfreien oder -armen Suzessionsstadien. Als Habitate dienten dynamische Flussauen mit Laufverlagerungen und weiträumigen Flussufern mit schütterer Vegetation auf Kies- und Sandbänken.

2 mesophile Offenlandarten
Kulturlandschaft: Arten mittlerer Standortbereiche, Grünland frischer Standorte, Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte, überwiegend artenreiche Glatthaferwiesen
Naturlandschaft: dynamische Flussauen mit großen Laufverlagerungen, Phasenmosaik-Flächen in geschlossenen Laubwäldern, große Windwurf-, Kalamitäts- und Brandflächen, m. o. w. lange Offenhaltung früher Sukzessionsstadien durch Herbivoren

3 xerothermopile Offenlandarten
Kulturlandschaft: Trockenrasen, Magerrasen basenreicher und saurer Standorte, Sandtrockenrasen, Borstgrasrasen, Ausdauernde Ruderalfluren warm-trockener Standorte, trockene Heiden
Naturlandschaft: Trockenrasen, Sandtrockenrasen, Kies- und Schotterfluren an Flussufern dynamischer Flüsse, trockene Hochmoorrandbereiche (Moorheiden), Substrat- und Phasenmosaik-Flächen in geschlossenen Laubwäldern (Kratochwil & Schwabe 2001)

4 hygrophile Offenlandarten
Kulturlandschaft: Grünland feuchter bis nasser Standorte, Hochstaudenfluren, Röhrichte, Riede
Naturlandschaft: Biberwiesen, dynamische Flussauen mit Laufverlagerungen, verlandende Flussläufe, Phasenmosaik-Flächen in Bruch- und Auenwäldern

5 Arten von Laubmischwäldern ohne direkte Bindung
Gesamte standörtliche Breite von Laubmischwäldern der planaren bis montanen Stufe ohne deutliche Bindung an einen Waldtyp

6 mesophile Waldarten
Kulturlandschaft: mesophile Laubwälder, Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte
Naturlandschaft: mesophile Laubwälder, Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte mit Phasenmosaikdynamik

7 xerothermophile Waldarten
Kulturlandschaft: Buchenwälder trockenwarmer Standorte, trockene Eichenmischwälder, Sandkiefernwälder, Edellaubwälder trockenwarmer Standorte, z. T. auch sonnseitige Waldsäume mesophiler Wälder
Naturlandschaft: Buchenwälder trockenwarmer Standorte, trockene Eichenmischwälder, Sandkiefernwälder, Edellaubwälder trockenwarmer Standorte mit Substrat- und Phasenmosaikdynamik, z. T. auch sonnseitige Waldsäume mesophiler Wälder

8 hygrophile Waldarten
Kulturlandschaft: wassergeprägte Laubwälder, Hartholzauenwälder, Weichholzauenwälder, feuchte Eichen-Hainbuchen-Wälder, Bruch- und Sumpfwälder, Bachauenwälder (Arten der Schlucht- und Blockschuttwälder erhalten eine zusätzliche Kennung *), z. T. auch schattseitige Waldsäume mesophiler Wälder
Naturlandschaft: wassergeprägte Laubwälder, Hartholzauenwälder, Weichholzauenwälder, feuchte Eichen-Hainbuchen-Wälder, Bruch- und Sumpfwälder, Bachauenwälder, Schlucht- und Blockschuttwälder* mit Substrat- und Phasenmosaikdynamik, *), z. T. auch schattseitige Waldsäume mesophiler Wälder

9 tyrphophile Arten der Hochmoore und Übergangsmoore
Zwergstrauchheiden, schütter mit Birken und Kiefern bestandene Hochmoorrandbereiche

4 Betrachtung der Falterformationen Hessens

In Mitteleuropa leben ca. 3600 Schmetterlingsarten (Gaedike & Heinicke 1999), von denen allein über 1450 Arten zu den Großschmetterlingen (Macrolepidoptera) zählen. Nur 5,3 % der Schmetterlingsarten umfassen Tagfalter. Für Hessen konnten 1051 Arten nach Literaturauswertung der letzten 50 Jahre ermittelt werden, was 72 % der Falterarten Mitteleuropas entspricht. Abzüglich der in Hessen als verschollen oder ausgestorben geführten Arten in Tabelle 1 (vgl. Kristal & Brockmann 1997, Zub et al. 1997 und Lange & Roth 2000) und abzüglich der nach angegebener Literatur als verschollen vermuteten Eulenfalter (Noctuidae) und Spanner (Geometriedae), beträgt die Zahl der aktuell in Hessen lebenden Großschmetterlingsarten zwischen 1000 und 1020 Arten. Verteilt auf die einzelnen Falterfamilien ergibt sich folgendes Bild, das in Abbildung 1 dargestellt ist. Auf die Tagfalter entfallen dabei 123 Arten, auf die so genannten Spinner (Widderchen, Bärenspinner, Schadspinner, Prozessionsspinner, Glucken, Herbstspinner, Scheckflügel, Sichelflügler, Pfauenspinner, Schwärmer, Zahnspinner, Eulenspinner, Schildmotten, Sackträger, Fensterflecken, Glasflügler, Holzbohrer und Wurzelbohrer) entfallen 224 Arten, auf die Spanner 322 Arten und auf die Eulenfalter 382 Arten.

Die Abbildung 2 zeigt die einfache Unterteilung der Falterarten Hessens in Wald- und Offenlandarten. Das Ergebnis bestätigt die gehegte Vermutung, dass in dem ehemals von Wald dominierten Hessenland auch heute

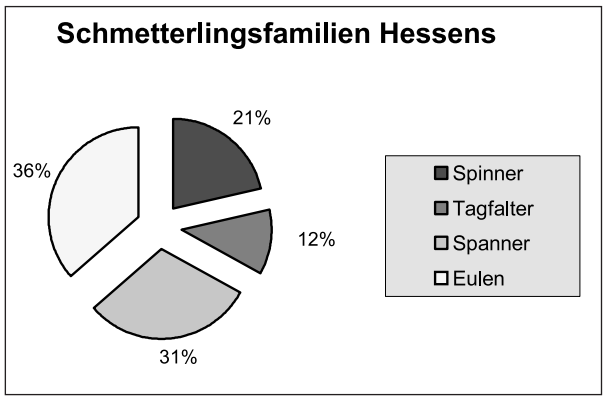

Abb. 1: Darstellung der Schmetterlingsfamilien Hessens in Prozent

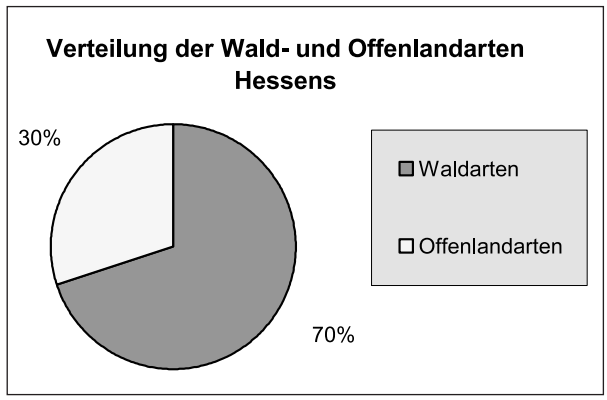

Abb. 2: Einteilung der Schmetterlingsarten in Wald- und Offenlandarten

noch die Waldarten trotz des großen Waldverlustes in Überzahl auftreten. Zu dieser Einschätzung gelangten auch Blab & Kudrna (1982) und Brockmann (1997) bezüglich der Tagfalter. Auch Claussnitzer (1999), Rennwald (1999) und Scherzinger (1996) vermuten, dass der Großteil der Insekten Mitteleuropas ihre Primärhabitate in Wäldern besaßen. Es ist kaum anzunehmen, dass sich die Vielfalt an Blütenpflanzen und ihre Insektenwelt erst in den wenigen hundert Jahren anthropogener Urbarmachung in Mitteleuropa etablieren konnten. Nur wenige Blütenpflanzen sind eingewanderte Elemente aus östlichen- oder südöstlichen Steppen oder Reliktarten der durchschnittlich gegenüber der heutigen Temperatur um 3^0C wärmeren postglazialen Steppenzeit (Scherzinger 1996). Wir stützen die Annahme, dass auch die Schmetterlinge überwiegend den Wäldern zuzuordnen sind mit dem veränderten Aussehen des Naturwaldes gegenüber dem heutigen Wirtschaftswald. Der Naturwald war kein konstanter, gleichförmiger Waldbestand, sondern ein System, in dem Serien verschiedener Sukzessionsphasen (Phasenmosaik) nebeneinander auftreten konnten (Kratochwil & Schwabe 2001). Er wies eine enorme Strukturvielfalt in horizontaler und vertikaler Dimension auf (Jedicke 1994). Großherbivoren haben die frühen Sukzessionsstadien in vielen Fällen noch einige Zeit auf mehr oder weniger niedrigem Niveau gehalten (Gerken & Meyer 1996). An diese dynamische Waldentwicklung hat sich die Schmetterlingsfauna Mitteleuropas angepasst. Viele der heute die Offenlandschaft besiedelnden Falterarten entstammen ursprünglich den frühen Sukzessionsstadien dynamischer Wälder.

Die Kultivierung unserer Landschaft für Siedlung und Landwirtschaft bedeutete den Anstieg von anthropogenen Ersatzgesellschaften und eine Begünstigung von Arten der Krautsäume und halb offener Landschaften, aber auch eine Zuwanderung von Arten, die es in Mitteleuropa bislang nicht gegeben hat. Wie groß ihre Zahl ist, lässt sich mit Sicherheit nicht beantworten. Wir gehen aber davon aus, dass die eingewanderten Arten lediglich einen kleinen Teil der in Tabelle 1, Spalte 17 aufgeführten Offenlandarten umfasste. Durch die Waldnutzungsformen vergangener Jahrhunderte entstand eine parkähnliche Landschaft mit überwiegend oligotrophen und mesothrophen Lebensraumtypen, die gleichermaßen Offenland- wie Waldarten früher Sukzessionsstadien, aber auch montane- und selbst tyrphophile Arten begünstigt haben. Diese werden in der Tabelle 1 als Arten oligotraphenter Wälder bezeichnet. Insgesamt handelt es sich dabei um mindestens 65 Arten (vgl. Tab. 1). Ihre tatsächliche Zahl dürfte aber weitaus größer sein. Der Höhepunkt an Standort- und Artenvielfalt offener und halb offener Lebensraumtypen wurde Mitte des 19. Jahrhunderts erreicht (Bundesamt für Naturschutz 1997). Die Wälder waren übernutzt, devastiert und verheidet. Insbesondere für unsere Tagfalter dürfte diese Zeitspanne besonders günstig gewesen sein (vgl. auch Kudrna 1986 und Brockmann 1997). Eine planmäßige Bewirtschaftung der Wälder fand noch nicht statt. Erst vor etwa 200 Jahren, mit Einführung einer geregelten Forstwirtschaft, wurden die devastierten Wälder überwiegend mit Kiefer, später auch mit Fichte und Douglasie aufgeforstet (Puchert 1991).

In den übernutzten Beständen war der Anteil an Pionierbaumarten, Zwergsträuchern und Saumarten sehr hoch, so dass sich dort Falterarten ausbreiten konnten, die von Natur aus nur inselhafte Populationen innerhalb unserer Wälder besaßen. Alte Wälder gab es so gut wie nicht mehr. Was für die Schmetterlinge zum Vorteil gereichte, entwickelte sich für andere Tiergruppen, die an reife und totholzreiche Wälder gebunden sind (z. B. xylobionte Käfer, Fledermäuse, Spechte), zum Nachteil.

Mit Aufgabe der historischen Waldwirtschaftsformen zogen sich viele der bis dahin begünstigten Arten wieder in ihre Primärhabitate zurück. Allerdings wurden viele dieser ursprünglichen Lebensräume, die zumeist in montanen Lagen oder in Hochmoorrandbereichen lagen, durch menschliche Nutzung in den letzten 200 Jahren so sehr verändert, dass diese Arten heute auch dort keine günstigen Lebensbedingungen mehr vorfinden. Als Beispiele für gravierende Veränderungen unserer Umwelt seien die Trockenlegung der Moore und die Umwandlung der Laub- in Nadelwälder angeführt (über 50 % der Laubwälder Hessens wurden in den letzten 200 Jahren in Nadelholzbestände umgewandelt). Aber auch durch Einführung der „naturgemäßen Forstwirtschaft“ bleibt für Arten der frühen Sukzessionsstadien auf so genannten Störstellen kein Platz mehr (Weidemann 1989, Scherzinger 1996, Claussnitzer 1999). Erst durch die Winterorkane 1989/90 entstanden in Südhes-

sen viele Windwurfflächen, die wieder Strukturvielfalt in unsere Waldbestände brachten. In den Folgejahren konnten z. B. der Große Perlmutterfalter (*Argynnis aglaja*), der Hundsveilchenperlmutterfalter (*Argynnis adippe*), aber auch der Trauermantel (*Nymphalis antiopa*) wieder in der Ebene und im Hügelland vereinzelt angetroffen werden. Wie stark beispielweise historische Waldwirtschaftsformen die Artenzusammensetzung der Schmetterlinge bestimmten, hat der Autor (E.) noch in den 1960-er Jahren im südlichen Sandsteinodenwald erfahren, als dort der Weiße Waldportier (*Brintesia circe*) die Kahlschlagfächen der Niederwälder besiedelte. Stellvertretend für viele andere Arten halb offener Landschaften auf nährstoffarmen Standorten, profitierte er von den Lichtphasen dieses Waldtyps. Seine ursprünglichen Habitate sind dagegen halb offene Steppenrasen und Waldsteppen in Süd- und Südosteuropa (Weidemann 1986). Die Umwandlung der Niederwälder in Fichten- und Douglasienforsten ließ die Arten rasch aussterben. Die verschiedenen Sukzessionsphasen der Niederwälder wurden jeweils von einer bestimmten Leitartengruppe besiedelt. Frühe Sukzessionsstadien wurden, neben den bereits genannten Tagfaltern, z. B. vom Eichenspinner (*Lasiocampa quercus*) und Vorwaldstadien vom Großen Fuchs (*Nymphalis polychloros*), vom Trauermantel (*Nymphalis antiopa*), vom Großen Eisvogel (*Limenitis populi*) oder vom Großen- und Kleinen Schillerfalter (*Apatura iris* und *A. ilia*) sowie vom Birkenspinner (*Endromis versicolora*) genutzt. Eine noch größere Artenvielfalt wird von Mittelwäldern berichtet (Weidemann 1986, Treiber 2002). Hier ist die Kombination von Störung durch Nutzung und Konstanz von Altbäumen und unterschiedlicher Entwicklungsphasen die Grundlage der Vielfalt von Arten halb offener und offener Landschaften.

Dass man viele Arten heute nicht mehr in den Lebensraumtypen antreffen kann, in denen sie noch bis Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts heimisch waren, hängt mit den nachfolgend genannten Ursachen zusammen. In diesem Beitrag soll keine detaillierte Analyse über die Rückgangsursachen einzelner Falterarten angestellt werden, es sollen lediglich die wichtigsten kurz andiskutiert werden, soweit sie zum Verständnis der Formationseinteilung notwendig erscheinen. Diesbezüglich möchten wir auf die verschiedenen Ausführungen z. B. bei Blab & Kudrna (1982), Kudrna (1986), Weidemann (1986, 1988), Bundesamt für Naturschutz (1997) oder Pretscher (1998) hinweisen.

Der gravierendste Faktor für den dramatischen Rückgang vieler Arten stellt zweifellos die fortschreitende Eutrophierung der Lebensräume dar, die unsere Landschaft völlig zu verändern droht. Als Ursachen wurden Einträge von Stickstoff über die Niederschläge erkannt, sowie in riesigem Umfange die mineralische und organische Düngung des Offenlandes durch die Landwirtschaft (Jedicke 1994). Im Wald sind es die hohen Stickstoffeinträge über die Niederschläge, aber insbesondere die einsetzende Bodenbildung nach mehrhundertjähriger Aushagerung streugenutzter und beweideter Wälder. Magere, lückenhafte Bestände werden zunehmend von dominanten Stickstoffzeigern ersetzt, die die Krautschicht der Wälder und deren Säume mittlerweile z. T. vollständig bedecken (Entsaumung der Wälder). In vielen Landesteilen spielt zusätzlich noch die Einwanderung von Neophyten eine nicht zu unterschätzende Rolle. Gebietsweise werden wärmeliebende Wälder, aber selbst Mäntel mesophiler Wälder, großflächig von Robinie, später Traubenkirsche oder Götterbaum besetzt, die die standortheimische Vegetation völlig verdrängen. Die zunehmende Eutrophierung der Landschaft übt auch einen Einfluss auf den Bewuchs mit seiner Höhe, Dichte und Belichtung aus. Wie signifikant die Bodentemperatur auf unterschiedliche Vegetationsstrukturen reagiert, wird anschaulich durch die Untersuchungsergebnisse von Zehm (2003) in den Sandgebieten um Darmstadt. Dies ist neben dem Verlust der Futterpflanze, mit Sicherheit für viele Schmetterlingsarten die wichtigste Rückgangsursache. Arten, die noch vor Jahrzehnten den mittleren Standortbereich besiedeln konnten, finden sich heute nur noch auf Halbtrockenrasen, die ihnen die notwendigen klimatischen Überlebensbedingungen bieten können. Dies wird bei Auswertung der Habitatansprüche von Falterarten deutlich, die in der aktuellen Literatur als Halbtrockenrasenarten bezeichnet werden, in der älteren Literatur werden für sie dagegen auch Habitate mittlerer Standortbereiche genannt. Voraussetzung für das Vorhandensein bestimmter Arten sind demnach nährstoffarme Standorte mit schütterer Vegetation und spezifischem Mikroklima (Weidemann 1989).

Weitere Beispiele für die Bindungen an klimatische Sonderstandorte stellen Falterarten dar, die auf felsige und steinige Lebensräume angewiesen sind. Arten felsiger und steiniger Magerrasen waren in vielen Fällen auch in offenen, lückigen Sandrasen verbreitet. Offener Sand spielt mikroklimatisch die gleiche Rolle wie offener Fels. Offene Sandflächen gibt es heute nur noch in bescheidenem Umfang, so dass wir solche Arten meist nur noch in felsigen Halbtrockenrasen antreffen können.

Natürlich sind auch gravierende Wechsel des Großklimas für die Ansiedlung oder das Verschwinden von Arten verantwortlich. Wie stark sich der Klimawandel allein seit dem Mittelalter auswirkte, beschreibt Binnewies (1998) in seinem Artikel über die Waldgeschichte des Spessarts. Extreme Kühlphasen mit starker Vereisung der Nordmeere oder Hitze- und Dürreperioden mit Heuschreckenplagen wechselten in Mitteleuropa einander ab. Diese Klimaextreme hielten oft Jahrzehnte an, so dass in diesen Zeitphasen Falter aus geeigneten Lebensräumen außerhalb Deutschlands, bzw. aus Refugialräumen innerhalb des mitteleuropäischen Verbreitungsgebietes, zuwandern oder sich bei ungünstigen Bedingungen wieder dorthin zurückziehen konnten.

Von den 1051 Großschmetterlingsarten die in den letzten 50 Jahren für Hessen belegt sind, haben 119 oder 11,3 % ihren Verbreitungsschwerpunkt im submontanen und montanen Höhenbereich, 24 Arten benötigen Nadelholz als Raupenfutterpflanzen und 36 Falterarten sind in ihren Präimaginalstadien auf Moose, Flechten, Algen oder Pilze angewiesen. Als Wanderfalter, d. h. Arten, die jährlich aus dem Mittelmeerraum nach Mitteleuropa einfliegen (Saisonwanderer), können 29 Arten bezeichnet werden.

4.1 Offenlandarten

Die Offenlandarten Hessens umfassen 310 Arten oder 29,5 % der Falterarten. Dass sich unter den hier genannten Offenlandarten noch weitere Waldarten befinden könnten, wurde bereits ausgeführt. Dies wird auch bei Auswertung der Spalte 18 der Tabelle 1 deutlich, in der die Falterarten nach ihrer vermuteten Bindung in der Naturlandschaft Hessens eingestuft wurden. Bei der historischen Formationseinteilung beträgt der Anteil der Offenlandarten 201 Arten oder 19 %.

Den größten Anteil der Offenlandarten stellen die **xerothermophilen Offenlandarten** mit 177 Arten oder 17 % der Falterarten dar, die **mesophilen Offenlandarten** umfassen 61 Arten oder 6 %, die **hygrophilen Offenlandarten** 54 Arten oder 5 % und die **Ubiqisten** 18 Arten oder knapp 2 %. In diesem Zusammenhang muss die Biotopvielfalt von Flussauen besonders hervorgehoben werden, die Lebensraum für Offenlandarten trockener bis feuchter Lebensräume bieten können. Ein gutes Beispiel hierfür stellen die Naturufer des Rheines im NSG „Kühkopf- Knoblochsaue“ im Kreis Groß-Gerau dar. Dieses Rheinauenschutzgebiet vermittelt einen kleinen Eindruck von der Biotopvielfalt dynamischer Flussauen (vgl. BAUMGÄRTEL & ZEHM 1999).

Bei Betrachtung der Nahrungsbreite der einzelnen Arten fällt auf, dass die Formationen auf Sonderstandorten den höchsten Anteil an monophagen und oligophagen Arten besitzen. In diesen Formationen befindet sich auch der größte Anteil an Spezialisten. Bei den xerothermophilen Offenlandarten beträgt der Anteil monophager Arten 28 % und bei den hygrophilen Arten sogar 50 %. Dagegen beträgt er bei den mesophilen Offenlandarten nur 19 %. Von den 71 Falterarten Hessens, die felsige oder steinige Requisiten in ihren Habitaten benötigen, überwiegt der Anteil von Trocken- und Halbtrockenrasenarten mit 42, gefolgt von den xerothermophilen Waldarten, die 25 Arten umfassen.

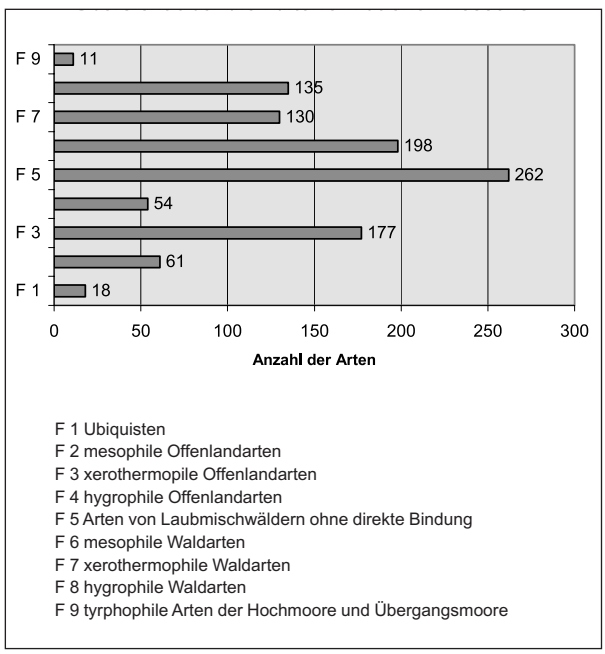

Abb. 3: Übersicht über die Falterformationen Hessens

4.2 Waldarten

Von den 736 Waldarten, die in Hessen ermittelt werden konnten, entfällt der überwiegende Anteil auf Arten der Laubwälder. Die **mesophilen Waldarten** umfassen 198 und die **Arten von Laubmischwäldern ohne direkte Bindung** 262 Arten, die **xerothermophilen Waldarten** sind mit 132 Arten und die **hygrophilen Waldarten** mit 133 Arten vertreten. Bei näherer Betrachtung der einzelnen Waldformationen ergibt sich folgendes Bild:

Bei den mesophilen Waldarten beträgt der Anteil an Krautfressern 82 und der der Gehölzfresser 116 Arten, bei den Arten von Laubwäldern ohne direkte Bindung beträgt der Anteil der Krautfresser 118 und der der Gehölzfresser 144 Arten. Die xerothermophilen Waldarten untergliedern sich in 58 Krautfresser und 73 Gehölzfresser. Bei den hygrophilen Arten sind die Krautfresser mit 47 und die Gehölzfresser mit 88 Arten vertreten. Bei Betrachtung der Nahrungsbreite fällt wiederum der hohe Anteil monophager Arten bei den hygrophilen Arten auf. Er beträgt bei den hygrophilen Waldarten 40 %, bei den xerothermophilen Arten 38 %, bei den mesophilen Waldarten 24 % und bei den Waldarten ohne direkte Bindung nur 19 %.

Der Anteil der Krautfresser unter den Großschmetterlingsarten Hessens beträgt insgesamt 621 Arten oder 59 %, wobei 308 Arten auf die Krautfresser der Wälder und 313 Arten auf die Krautfresser des Offenlandes fallen (s. Abb. 4). Die Gehölzfresser umfassen 439 Arten.

In der Naturlandschaft Hessens wird der Anteil der Waldarten auf mindestens 845 Arten oder 80 % geschätzt.

5 Ausblick

Das hier vorgestellte Formationsschema für die Großschmetterlingsarten Hessens erhebt nicht den Anspruch bereits endgültig zu sein. Bei vielen Arten war eine sichere Zuordnung zu einer Falterformation aufgrund der bescheidenen Datenlage noch nicht möglich. Unser Beitrag soll einen Einstieg zur Einteilung der Großschmetterlingsarten Hessens in ein Formationsschema bieten, das weiter präzisiert werden kann. Eine Diskussion über sinnvolle Formationszuordnungen wird auch in die Richtung geführt werden müssen, ob nicht ein noch größerer Teil der Offenlandarten den Waldarten zuzuordnen wäre. Mit Spalte 18, Tabelle 1 wurde bereits in diese Richtung gedacht.

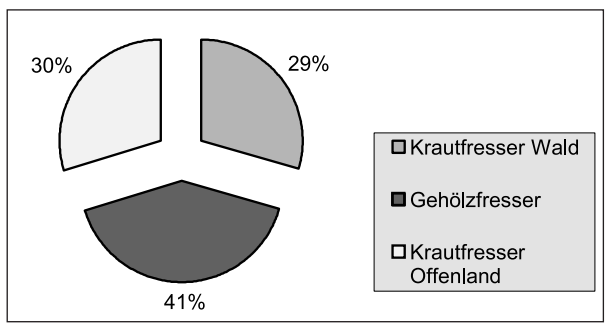

Abb. 4: Verteilung der Kraut- und Gehölzfresser auf die Offenland- und Waldschmetterlingsarten Hessens

Tabelle 1: **Falterformationen der Großschmetterlingsarten Hessens**

Spalte 5: **Ident-Nr.** nach Karstholt & Razowski (1996)
Spalte 6 + 7: Einstufung nach **Roter Liste** Hessens (He) und BRD
Spalte 8 – 12: Zusätzl. **Differenzierung der Wald- und Offenlandarten**
F = Felsfluren, steinige Lebensräume
mo = submontane – montane Verbreitung
N = Nadelholzbewohner
K = Kryptogamen- und Pilzfresser
W = Wanderfalter
h = Arten oligotraphenter Wälder

Spalte 13 – 15: **Unterteilung der Waldarten**
K/S = Krautschichtbewohner der Waldsäume u. lichten Wälder
S/M = Strauchbewohner der Waldmäntel
B = Baumschichtbewohner
Spalte 16: **Offenland**
Kr = Krautschichtbewohner
Spalte 20: **Nahrungsbreite**
m = monophag
o = oligophag
p = polyphag

Spalte 17 + 19: **Falterformationen** + 18: Habitatbindung in Naturlandschaft Hessens
1 Ubiquist
2 mesophiles Offenlandarten
3 xerothermophile Offenlandarten
4 hygrophile Offenlandarten
5 Arten von Laubmischwäldern ohne direkte Bindung
6 mesophile Waldarten
7 xerothermophile Waldarten
8 hygrophile Waldarten
8* Arten von Block- und Schluchtwäldern
9 tyrphophile Arten der Hoch- und Übergangsmoore
(-) Wanderfalter, keine Zuordnung in Mitteleuropa möglich

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
1	Triodia sylvina	(Linnaeus, 1761)	Ampfer-Wurzelbohrer	63.0											x	**2**	5		p
2	Korscheltellus lupulina	(Linnaeus, 1758)	Kleiner Hopfen-Wurzelbohrer	67.0											x	**2**	5		p
3	Pharmacis fusconebulosa	(DeGeer, 1778)	Adlerfarn-Wurzelbohrer	69.0				mo				x				**6**	6		m
4	Phymatopus hecta	(Linnaeus, 1758)	Heidekraut-Wurzelbohrer	78.0								x				**5**	5		p
5	Hepialus humuli	(Linnaeus, 1758)	Großer Hopfen-Wurzelbohrer	80.0	**3**										x	**2**	6		p
	Psychidae Sackträger																		
6	Diplodoma laichartingella	(Goeze, 1783)	Brauner Motten-Sackträger	747.0					K					x		**6**	6	7	o
7	Narycia duplicella	(Goeze, 1783)	Schwarzer Motten-Sackträger	751.0					K					x		**5**	5		o
8	Dahlica triquetrella	(Hübner, 1813) (bisex. form)	Dreikant-Zwerg-Sackträger	761.0		**R**		mo	K					x		**5**	5		o
9	Dahlica lichenella	(Linnaeus, 1761) (parth. form)	Eingeschlechtriger Zwerg-Sackträger	765.0					K					x		**5**	5		o
10	Dahlica sauteri	(Höttenschwiler, 1977)	Sauters Zwerg-Sackträger	784.0			F	mo	K			x				**6**	6		o
11	Siederia pineti	(Zeller, 1852)	Kiefernwald-Zwerg-Sackträger	793.0					K					x		**7**	7		o
12	Taleporia tubulosa	(Retzius, 1783)	Röhren-Sackträger	815.0					K					x		**5**	5		o
13	Bacotia claustrella	(Bruand, 1845)	Glocken-Sackträger	866.0					K					x		**6**	6		o
14	Proutia betulina	(Zeller, 1839)	Birken-Sackträger	868.0					K					x		**5**	5		o
15	Psyche casta	(Pallas, 1767)	Kleiner Rauch-Sackträger	877.0									x			**5**	5		p
16	Psyche crassiorella	(Bruand, 1851)	Großer Rauch-Sackträger	878.0			F								x	**3**	7		o
17	Bijugis bombycella	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Ockergelber Gitter-Sackträger	888.0								x				**5**	5		p
18	Epichnopterix plumella	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Wiesen-Sackträger	926.0											x	**2**	5		p
19	Epichnopterix sieboldi	(Reutti, 1853)	Siebolds Felsflur-Sackträger	932.0		**3**	F								x	**3**	3		p
20	Acanthopsyche atra	(Linnaeus, 1767)	Kiefernheiden-Sackträger	954.0		**3**		mo				x				**5**	5	9	o
21	Canephora unicolor	(Hufnagel, 1766)	Großer Sackträger	961.0								x				**7**	7		p
22	Pachythelia villosella	(Ochsenheimer, 1810)	Zottiger Sackträger	963.0		**1**							x			**9**	9		o

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
23	Ptilocephala muscella	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Glänzender Sackträger	988.0		**1**						x				**7**	7		o
24	Sterrhopterix fusca	(Haworth, 1809)	Laubholz-Sackträger	1012.0								x				**8**	8		p
25	Apterona crenulella	(Bruand, 1853) (bisex. form)	Schneckenhaus-Sackträger	1017.0			F					x				**7**	7		p
		Limacodidae Schneckenspinner																	
26	Apoda limacodes	(Hufnagel, 1766)	Großer Schneckenspinner	3907.0										x		**5**	5		p
27	Heterogenea asella	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Kleiner Schneckenspinner	3912.0	**D**	**V**							x			**5**	5		p
		Zygaenidae Widderchen																	
28	Rhagades (Rhagades) pruni	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Heide-Grünwidderchen	3925.0	**3**	**3**							x			**7**	7		p
29	Jordanita (Lucasiterna) subsolana	(Staudinger, 1862)	Steppenrasen-Grünwidderchen	3938.0	**G**	**2**									x	**3**	3		o
30	Jordanita (Jordanita) globulariae	(Hübner, 1793)	Kugelblumen-Grünwidderchen	3943.0	**G**	**2**									x	**3**	3		o
31	Adscita geryon	(Hübner, 1813)	Sonnenröschen-Grünwidderchen	3948.0	**G**	**3**									x	**3**	7		m
32	Adscita statices	(Linnaeus, 1758)	Ampfer-Grünwidderchen	3956.0	**G**	**V**									x	**2**	7		m
33	Adscita heuseri	Reichl, 1964	Heusers Grünwidderchen	3956.2	**V**										x	**4**	8		m
34	Aglaope infausta	(Linnaeus, 1767)	Trauerwidderchen	3959.0	**R!**	**R**	F						x			**7**	7		o
35	Zygaena (Mesembrynus) minos	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Bibernell-Widderchen	3973.0	**G**	**3**									x	**3**	3		m
36	Zygaena (Mesembrynus) purpuralis	(Brünnich, 1763)	Thymian-Widderchen	3974.0	**G**	**3**									x	**3**	3		m
37	Zygaena (Agrumenia) fausta	(Linnaeus, 1767)	Randfleck-Widderchen	3979.0	**R!**	**2**	F	mo				x				**7**	7		m
38	Zygaena (Agrumenia) carniolica	(Scopoli, 1763)	Esparsetten-Widderchen	3980.0	**3**	**3**									x	**3**	3		o
39	Zygaena (Zygaena) loti	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Beilfleck-Widderchen	3983.0	**3**	**3**									x	**3**	3		o
40	Zygaena (Zygaena) viciae	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Kleines Fünffleck-Widderchen	3992.0	**3**	**V**						x				**5**	5	4	o
41	Zygaena (Zygaena) ephialtes	(Linnaeus, 1767)	Veränderliches Widderchen	3995.0	**3**	**3**									x	**3**	3		m
42	Zygaena (Zygaena) transalpina	(Esper, 1780)	Steppenlehnen-Widderchen	3996.0	**V**	**3**									x	**3**	3		o
43	Zygaena (Zygaena) filipendulae	(Linnaeus, 1758)	Gemeines Blutströpfchen	3998.0	**V**										x	**2**	5		o
44	Zygaena (Zygaena) lonicerae	(Scheven, 1777)	Hornklee-Widderchen	3999.0	**3**	**V**									x	**3**	5		o
45	Zygaena (Zygaena) trifolii	(Esper, 1783)	Sumpfhornklee-Widderchen	4000.0	**3**	**3**									x	**4**	4		m
		Sesiidae Glasflügler																	
46	Pennisetia hylaeiformis	(Laspeyres, 1801)	Himbeerglasflügler	4026.0									x			**5**	5		m
47	Sesia apiformis	(Clerck, 1759)	Hornissenglasflügler	4030.0										x		**8**	8		m
48	Sesia bembeciformis	(Hübner, 1806)	Großer Weiden-Glasflügler	4032.0	**3**								x			**7**	7		o
49	Sesia melanocephala	Dalman, 1816	Espen-Glasflügler	4033.0									x			**5**	5		m
50	Paranthrene tabaniformis	(Rottemburg, 1775)	Bremsenglasflügler	4039.0										x		**8**	8	5	m
51	Paranthrene insolita	Le Cerf, 1914	Eichenzweig-Glasflügler	4041.0										x		**7**	7		m
52	Synanthedon scoliaeformis	(Borkhausen, 1789)	Gelbgeringelter Birkenglasflügler	4044.0	**3**			mo					x			**5**	5		m
53	Synanthedon spheciformis	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Erlen-Glasflügler	4045.0									x			**8**	8		o
54	Synanthedon stomoxiformis	(Hübner, 1790)	Faulbaum-Glasflügler	4046.0	**3**	**2**							x			**5**	5		o
55	Synanthedon culiciformis	(Linnaeus, 1758)	Kleiner Birken-Glasflügler	4048.0	**D**			mo			h			x		**6**	6	9	o

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
56	Synanthedon formicaeformis	(Esper, 1783)	Weiden-Glasflügler	4051.0										x		**8**	8		o
57	Synanthedon flaviventris	(Staudinger, 1883)	Weidengallen-Glasflügler	4052.0	**D**								x			**8**	8		m
58	Synanthedon vespiformis	(Linnaeus, 1761)	Eichenstamm-Glasflügler	4059.0										x		**5**	5		m
59	Synanthedon myopaeformis	(Borkhausen, 1789)	Apfelbaum-Glasflügler	4060.0									x			**5**	5		o
60	Synanthedon conopiformis	(Esper, 1782)	Alteichen-Glasflügler	4063.0		**3**								x		**5**	5		m
61	Synanthedon tipuliformis	(Clerck, 1759)	Johannisbeer-Glasflügler	4064.0									x			**6**	8		p
62	Synanthedon loranthi	(Krßlicek, 1966)	Mistel-Glasflügler	4066.0		**3**								x		**7**	7		m
63	Synanthedon spuleri	(Fuchs, 1908)	Spulers Glasflügler	4068.0									x			**5**	5		p
64	Bembecia ichneumoniformis	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Trockenrasen-Glasflügler	4070.0											x	**3**	7		o
65	Bembecia albanensis	(Rebel, 1918)	Hauhechel-Glasflügler	4071.0	**D**	**2**									x	**3**	3		o
66	Pyropteron chrysidiformis	(Esper, 1782)	Roter Ampfer-Glasflügler	4090.0											x	**3**	3		m
67	Synansphecia muscaeformis	(Esper, 1783)	Grasnelken-Glasflügler	4098.0	**0**	**2**									x	**3**	3		m
68	Chamaesphecia dumonti	Le Cerf, 1922	Ziest-Glasflügler	4128.0	**R!**	**1**	F								x	**3**	3		m
69	Chamaesphecia tenthrediniformis	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Eselswolfsmilch-Glasflügler	4139.0		**2**						X				**8**	8		m
70	Chamaesphecia empiformis	(Esper, 1783)	Wolfsmilch-Glasflügler	4140.0											x	**3**	3		m
	Cossidae Holzbohrer																		
71	Cossus cossus	(Linnaeus, 1758)	Weidenbohrer	4151.0										x		**8**	8		p
72	Dyspessa ulula	(Borkhausen, 1790)	Lauchbohrer	4166.0	**2**	**2**	F								x	**3**	3		m
73	Zeuzera pyrina	(Linnaeus, 1761)	Blausieb	4176.0										x		**5**	5		p
74	Phragmataecia castaneae	(Hübner, 1790)	Rohrbohrer	4178.0	**3**										x	**4**	4		m
	Thyrididae Fensterfleckchen																		
75	Thyris fenestrella	(Scopoli, 1763)	Fensterschwärmer	5562.0	**G**	**V**							x			**8**	8	7	m
	Lasiocampidae Wollraupenspinner																		
76	Poecilocampa populi	(Linnaeus, 1758)	Kleine Pappelglucke	6728.0										x		**5**	5		p
77	Trichiura crataegi	(Linnaeus, 1758)	Weißdornspinner	6731.0	**3**	**3**							x			**7**	7	8	p
78	Eriogaster lanestris	(Linnaeus, 1758)	Wollafter	6738.0	**2**	**V**							x			**7**	7		p
79	Eriogaster catax	(Linnaeus, 1758)	Hecken-Wollafter	6741.0	**0**	**1**							x			**7**	7		m
80	Malacosoma neustria	(Linnaeus, 1758)	Ringelspinner	6743.0									x			**5**	5		p
81	Malacosoma castrensis	(Linnaeus, 1758)	Wolfsmilch-Ringelspinner	6744.0	**3**	**3**									x	**3**	3		p
82	Lasiocampa trifolii	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Kleespinner	6749.0	**V**										x	**3**	7	6	p
83	Lasiocampa quercus	(Linnaeus, 1758)	Eichenspinner	6752.0	**3**	**V**							x			**5**	5		p
84	Macrothylacia rubi	(Linnaeus, 1758)	Brombeerspinner	6755.0											x	**2**	5		p
85	Dendrolimus pini	(Linnaeus, 1758)	Kiefernspinner	6763.0					N					x		**5**	5		o
86	Euthrix potatoria	(Linnaeus, 1758)	Grasglucke	6767.0											x	**4**	8	7	p
87	Cosmotriche lobulina	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Mondfleckglucke	6769.0				mo	N					x		**6**	6		m
88	Phyllodesma ilicifolia	(Linnaeus, 1758)	Weidenglucke	6771.0	**0**	**1**							x			**9**	9		m

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**	**Kr**				
89	Phyllodesma tremulifolia	(Hübner, 1810)	Eichenglucke	6773.0	**G**	**2**								x		**8**	8		p
90	Gastropacha quercifolia	(Linnaeus, 1758)	Kupferglucke	6777.0	**2**	**3**								x		**7**	7	8	p
91	Gastropacha populifolia	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Pappelglucke	6778.0	**1**	**1**								x		**8**	8		m
92	Odonestis pruni	(Linnaeus, 1758)	Pflaumenglucke	6780.0	**1**	**2**							x			**7**	7	8	o
	Endromidae Birkenspinner																		
93	Endromis versicolora	(Linnaeus, 1758)	Birkenspinner	6784.0	**3**	**V**					h			x		**5**	5		o
	Saturniidae Pfauenspinner																		
94	Aglia tau	(Linnaeus, 1758)	Nagelfleck	6788.0										x		**5**	5		p
95	Saturnia pavonia	(Linnaeus, 1758)	Kleines Nachtpfauenauge	6794.0								x				**5**	5		p
	Lemoniidae Wiesenspinner																		
96	Lemonia dumi	(Linnaeus, 1761)	Habichtskraut-Wiesenspinner	6805.0	**1**	**2**									x	**4**	4		p
	Sphingidae Schwärmer																		
97	Mimas tiliae	(Linnaeus, 1758)	Lindenschwärmer	6819.0										x		**5**	5		p
98	Smerinthus ocellata	(Linnaeus, 1758)	Abendpfauenauge	6822.0	**3**									x		**8**	8	5	o
99	Laothoe populi	(Linnaeus, 1758)	Pappelschwärmer	6824.0										x		**8**	8	5	o
100	Agrius convolvuli	(Linnaeus, 1758)	Windenschwärmer	6828.0	**(03)**					W					x	**2**	8		m
101	Acherontia atropos	(Linnaeus, 1758)	Totenkopf	6830.0	**(03)**					W					x	**1**	1		p
102	Sphinx ligustri	Linnaeus, 1758	Ligusterschwärmer	6832.0	**G**								x			**7**	7		o
103	Hyloicus pinastri	(Linnaeus, 1758)	Kiefernschwärmer	6834.0					N					x		**5**	5		o
104	Hemaris tityus	(Linnaeus, 1758)	Skabiosenschwärmer	6839.0	**2**	**2**									x	**2**	6	3	o
105	Hemaris fuciformis	(Linnaeus, 1758)	Hummelschwärmer	6840.0	**3**	**3**							x			**7**	7	8	o
106	Macroglossum stellatarum	(Linnaeus, 1758)	Taubenschwänzchen	6843.0	**(03)**					W					x	**1**	1		m
107	Daphnis nerii	(Linnaeus, 1758)	Oleanderschwärmer	6845.0	**(04)**					W			x			**-**	-		m
108	Proserpinus proserpina	(Pallas, 1772)	Nachtkerzenschwärmer	6849.0	**V**	**V**									x	**4**	8	2	o
109	Hyles euphorbiae	(Linnaeus, 1758)	Wolfsmilchschwärmer	6853.0	**3**	**V**									x	**3**	3		m
110	Hyles galii	(Rottemburg, 1775)	Labkrautschwärmer	6855.0	**R**	**3**		mo				x				**6**	6		p
111	Hyles livornica	(Esper, 1779)	Linienschwärmer	6860.0	**(04)**					W		x				**-**	-		o
112	Deilephila elpenor	(Linnaeus, 1758)	Mittlerer Weinschwärmer	6862.0								x				**5**	5		p
113	Deilephila porcellus	(Linnaeus, 1758)	Kleiner Weinschwärmer	6863.0											x	**2**	6		m
114	Hippotion celerio	(Linnaeus, 1758)	Großer Weinschwärmer	6865.0	**(04)**					W		x				**-**	-		o
	Hesperiidae Dickkopffalter																		
115	Erynnis tages	(Linnaeus, 1758)	Kronwicken-Dickkopffalter	6879.0	**2**	**V**									x	**3**	7		o
116	Carcharodus alceae	(Esper, 1780)	Malven-Dickkopffalter	6882.0	**2**	**3**						x				**7**	7	3	m
117	Carcharodus lavatherae	(Esper, 1783)	Loreley-Dickkopffalter	6884.0	**0**	**1**									x	**3**	3		m
118	Spialia sertorius	(Hoffmannsegg, 1804)	Roter Würfel-Dickkopffalter	6891.0	**2**	**V**									x	**3**	7		o
119	Pyrgus carthami	(Hübner, 1813)	Steppenheiden-Würfel-Dickkopffalter	6899.0	**0**	**2**						x				**7**	7		o
120	Pyrgus malvae	(Linnaeus, 1758)	Kleiner Würfel-Dickkopffalter	6904.0	**V**	**V**									x	**3**	5	2	o

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
121	Pyrgus serratulae	(Rambur, 1839)	Schwarzbrauner Würfel-Dickkopffalter	6906.0	**1**	**2**		mo				x				**7**	7	3	m
122	Pyrgus cirsii	(Rambur, 1839)	Spätsommer-Würfel-Dickkopffalter	6909.0	**1**	**1**									x	**3**	3		m
123	Pyrgus alveus	(Hübner, 1803)	Sonnenröschen-Würfel-Dickkopffalter	6912.0	**0**	**2**									x	**3**	3		m
124	Carterocephalus palaemon	(Pallas, 1771)	Gelbwürfeliger Dickkopffalter	6919.0	**V**	**V**						x				**6**	6		o
125	Thymelicus lineola	(Ochsenheimer, 1808)	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	6923.0											x	**2**	5		o
126	Thymelicus sylvestris	(Poda, 1761)	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	6924.0								x				**5**	5	2	o
127	Thymelicus acteon	(Rottemburg, 1775)	Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	6925.0	**G**	**3**									x	**3**	7		o
128	Hesperia comma	(Linnaeus, 1758)	Komma-Dickkopffalter	6928.0	**2**	**3**									x	**3**	7		o
129	Ochlodes venata	(Bremer & Grey, 1853)	Rostfarbiger Dickkopffalter	6930.0								x				**5**	5	2	o
	Papilionidae Ritterfalter																		
130	Parnassius mnemosyne	(Linnaeus, 1758)	Schwarzer Apollo	6953.0	**1**	**1**		mo				x				**6**	6		m
131	Iphiclides podalirius	(Linnaeus, 1758)	Segelfalter	6958.0	**1**	**2**	F						x			**7**	7		o
132	Papilio machaon	Linnaeus, 1758	Schwalbenschwanz	6960.0	**V**	**V**									x	**2**	3	4	o
	Pieridae Weißlinge																		
133	Leptidea sinapis	(Linnaeus, 1758)	Senfweißling	6966.0	**V**	**V**						x				**5**	5		o
134	Leptidea reali	Reissinger, 1989	Senfweißling	6967.0		**V**						x				**5**	5		o
135	Anthocharis cardamines	(Linnaeus, 1758)	Aurorafalter	6973.0								x				**5**	5		o
136	Aporia crataegi	(Linnaeus, 1758)	Baumweißling	6993.0	**3**	**V**							x			**6**	6		o
137	Pieris brassicae	(Linnaeus, 1758)	Großer Kohlweißling	6995.0						W					x	**1**	8		o
138	Pieris rapae	(Linnaeus, 1758)	Kleiner Kohlweißling	6998.0						W					x	**1**	8		o
139	Pieris napi	(Linnaeus, 1758)	Grünader-Weißling	7000.0								x				**5**	5	2	o
140	Pontia daplidice	(Linnaeus, 1758)	Reseda-Weißling	7005.0						W					x	**1**	1		o
141	Colias palaeno	(Linnaeus, 1761)	Hochmoor-Gelbling	7013.0		**2**							x			**9**	9		m
142	Colias croceus	(Fourcroy, 1785)	Wander-Gelbling	7015.0						W					x	**1**	1		o
143	Colias hyale	(Linnaeus, 1758)	Weißklee-Gelbling	7021.0	**3**										x	**2**	2		o
144	Colias alfacariensis	Ribbe, 1905	Hufeisenklee-Gelbling	7022.0	**G**	**V**									x	**3**	3		o
145	Gonepteryx rhamni	(Linnaeus, 1758)	Zitronenfalter	7024.0									x			**5**	5		o
	Lycaenidae Bläulinge																		
146	Hamearis lucina	(Linnaeus, 1758)	Schlüsselblumen-Würfelfalter	7030.0	**3**	**3**						x				**5**	5		m
147	Lycaena phlaeas	(Linnaeus, 1761)	Kleiner Feuerfalter	7034.0											x	**2**	5		m
148	Lycaena helle	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Blauschillernder Feuerfalter	7035.0	**1**	**1**		mo							x	**4**	4		m
149	Lycaena dispar	(Haworth, 1802)	Großer Feuerfalter	7036.0		**2**									x	**4**	4		m
150	Lycaena virgaureae	(Linnaeus, 1758)	Dukatenfalter	7037.0	**2**	**3**		mo			h	x				**6**	6		m
151	Lycaena tityrus	(Poda, 1761)	Brauner Feuerfalter	7039.0	**3**										x	**2**	6	3	m
152	Lycaena alciphron	(Rottemburg, 1775)	Violetter Feuerfalter	7040.0	**1**	**2**		mo							x	**4**	4		m
153	Lycaena hippothoe	(Linnaeus, 1761)	Lilagold-Feuerfalter	7041.0	**2**	**2**		mo							x	**4**	4		m
154	Thecla betulae	(Linnaeus, 1758)	Nierenfleck-Zipfelfalter	7047.0	**V**								x			**5**	5		o

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
155	Neozephyrus quercus	(Linnaeus, 1758)	Blauer Eichen-Zipfelfalter	7049.0										x		**5**	5		m
156	Callophrys rubi	(Linnaeus, 1758)	Grüner Zipfelfalter	7058.0	**V**	**V**									x	**2**	5		p
157	Satyrium w-album	(Knoch, 1782)	Ulmen-Zipfelfalter	7062.0	**1**	**3**								x		**8**	8		m
158	Satyrium pruni	(Linnaeus, 1758)	Pflaumen-Zipfelfalter	7063.0	**V**	**V**							x			**7**	7	7	m
159	Satyrium spini	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Kreuzdorn-Zipfelfalter	7064.0	**2**	**3**							x			**7**	7		o
160	Satyrium ilicis	(Esper, 1779)	Brauner Eichen-Zipfelfalter	7065.0	**2**	**3**								x		**6**	6		m
161	Satyrium acaciae	(Fabricius, 1787)	Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	7067.0	**R**	**2**							x			**7**	7		m
162	Cupido (Cupido) minimus	(Fuessly, 1775)	Zwerg-Bläuling	7088.0	**3**	**V**									x	**3**	3		m
163	Cupido (Everes) argiades	(Pallas, 1771)	Kurzschwänziger Bläuling	7093.0	**0**	**2**									x	**3**	7		o
164	Celastrina argiolus	(Linnaeus, 1758)	Faulbaum-Bläuling	7097.0									x			**5**	5		p
165	Pseudophilotes baton	(Bergströsser, 1779)	Graublauer Bläuling	7099.0	**2**	**2**	F								x	**3**	3		m
166	Scolitantides orion	(Pallas, 1771)	Fetthennen-Bläuling	7105.0	**R**	**1**	F								x	**3**	3		m
167	Glaucopsyche alexis	(Poda, 1761)	Alexis-Bläuling	7107.0	**1**	**3**									x	**3**	7		o
168	Maculinea arion	(Linnaeus, 1758)	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	7112.0	**2**	**2**									x	**3**	3		m
169	Maculinea teleius	(Bergströsser, 1779)	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	7113.0	**1**	**2**									x	**4**	4	2	m
170	Maculinea nausithous	(Bergströsser, 1779)	Schwarzblauer-Ameisenbläuling	7114.0	**3**	**3**									x	**4**	4	2	m
171	Maculinea rebeli	(Hirschke, 1904)	Kreuzenzian-Ameisenbläuling	7116.0	**R**	**2**									x	**3**	3		m
172	Plebeius (Plebeius) argus	(Linnaeus, 1758)	Argus-Bläuling	7127.0	**3**	**3**									x	**3**	7		o
173	Plebeius (Plebeius) argyrognomon	(Bergströsser, 1779)	Kronwicken-Bläuling	7129.0	**1**	**3**									x	**3**	3		o
174	Plebeius (Vacciniina) optilete	(Knoch, 1781)	Hochmoor-Bläuling	7131.0	**R**	**2**		mo					x			**9**	9		m
175	Aricia eumedon	(Esper, 1780)	Storchschnabel-Bläuling	7143.0	**0**	**2**							x			**8**	8		m
176	Aricia agestis	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	7145.0	**V**	**V**									x	**3**	3		o
177	Aricia artaxerxes	(Fabricius, 1793)	Großer Sonnenröschen-Bläuling	7146.0	**G**	**V**		mo							x	**3**	3		m
178	Polyommatus (Cyaniris) semiargus	(Rottemburg, 1775)	Rotklee-Bläuling	7152.0	**V**	**V**						x				**5**	5		o
179	Polyommatus dorylas	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Wundklee-Bläuling	7157.0	**1**	**2**									x	**3**	3		m
180	Polyommatus amandus	(Schneider, 1792)	Prächtiger Bläuling	7160.0	**D**								x			**7**	7		m
181	Polyommatus thersites	(Cantener, 1835)	Esparsetten-Bläuling	7162.0	**1**	**3**									x	**3**	3		m
182	Polyommatus icarus	(Rottemburg, 1775)	Hauhechel-Bläuling	7163.0											x	**2**	5		o
183	Polyommatus (Meleageria) daphnis	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Zahnflügel-Bläuling	7171.0	**R**	**2**									x	**3**	3		o
184	Polyommatus (Meleageria) bellargus	(Rottemburg, 1775)	Himmelblauer Bläuling	7172.0	**1**	**3**									x	**3**	7		o
185	Polyommatus (Meleageria) coridon	(Poda, 1761)	Silbergrauer Bläuling	7173.0	**3**										x	**3**	3		o
		Nymphalidae Edelfalter																	
186	Argynnis paphia	(Linnaeus, 1758)	Kaisermantel	7202.0	**V**							x				**5**	5		m
187	Argynnis aglaja	(Linnaeus, 1758)	Großer Perlmutterfalter	7204.0	**3**	**V**		mo			h				x	**3**	5		m
188	Argynnis adippe	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Feuriger Perlmutterfalter	7205.0	**3**	**3**					h	x				**6**	6		m

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
189	Argynnis niobe	(Linnaeus, 1758)	Mittlerer Perlmutterfalter	7206.0	**0**	**2**		mo				x				**6**	6		m
190	Issoria lathonia	(Linnaeus, 1758)	Kleiner Perlmutterfalter	7210.0	**V**					W					x	**2**	2		m
191	Brenthis ino	(Rottemburg, 1775)	Mädesüß-Perlmutterfalter	7213.0		**V**		mo							x	**4**	4		m
192	Boloria (Proclossiana) eunomia	(Esper, 1799)	Randring-Perlmutterfalter	7218.0	**R**	**2**		mo							x	**4**	4		m
193	Boloria (Clossiana) euphrosyne	(Linnaeus, 1758)	Silberfleck-Perlmutterfalter	7220.0	**2**	**3**						x				**6**	6		m
194	Boloria (Clossiana) selene	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Braunfleckiger Perlmutterfalter	7222.0	**2**	**V**									x	**4**	4	3	m
195	Boloria (Clossiana) dia	(Linnaeus, 1767)	Magerrasen-Perlmutterfalter	7228.0	**V**	**3**						x				**7**	7	4	m
196	Boloria (Boloria) aquilonaris	(Stichel, 1908)	Hochmoor-Perlmutterfalter	7237.0	**R**	**2**							x			**9**	9		m
197	Vanessa atalanta	(Linnaeus, 1758)	Admiral	7243.0						W					x	**1**	8		m
198	Vanessa cardui	(Linnaeus, 1758)	Distelfalter	7245.0						W					x	**1**	1		p
199	Inachis io	(Linnaeus, 1758)	Tagpfauenauge	7248.0											x	**1**	8		m
200	Aglais urticae	(Linnaeus, 1758)	Kleiner Fuchs	7250.0											x	**1**	8		m
201	Polygonia c-album	(Linnaeus, 1758)	C-Falter	7252.0								x				**8**	8	5	p
202	Araschnia levana	(Linnaeus, 1758)	Landkärtchen	7255.0								x				**6**	6		m
203	Nymphalis antiopa	(Linnaeus, 1758)	Trauermantel	7257.0	**2**	**V**		mo			h		x			**6**	6		o
204	Nymphalis polychloros	(Linnaeus, 1758)	Großer Fuchs	7258.0	**3**	**3**					h		x			**6**	6		o
205	Euphydryas aurinia	(Rottemburg, 1775)	Goldener Scheckenfalter	7268.0	**2**	**2**									x	**3**	3	4	o
206	Melitaea cinxia	(Linnaeus, 1758)	Wegerich- Scheckenfalter	7270.0	**2**	**2**									x	**3**	3		p
207	Melitaea phoebe	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Flockenblumen-Scheckenfalter	7271.0	**1**	**2**									x	**3**	7		o
208	Melitaea didyma	(Esper, 1778)	Roter Scheckenfalter	7275.0	**2**	**2**	F								x	**3**	3		p
209	Melitaea diamina	(Lang, 1789)	Baldrian-Scheckenfalter	7276.0	**2**	**3**									x	**4**	8	3	m
210	Melitaea parthenoides	Keferstein, 1851	Westlicher Scheckenfalter	7279.0	**0**	**3**									x	**4**	4		p
211	Melitaea aurelia	Nickerl, 1850	Ehrenpreis-Scheckenfalter	7280.0	**3**	**3**									x	**3**	3		m
212	Melitaea athalia	(Rottemburg, 1775)	Wacht+D247elweizen-Scheckenfalter	7283.0	**2**	**3**					h	x				**6**	6		m
213	Melitaea neglecta	(Pfau, 1962)	Pfaus Torfwiesen-Scheckenfalter	7283.2	**D**							x				**6**	6		m
214	Limenitis populi	(Linnaeus, 1758)	Großer Eisvogel	7286.0	**R**	**2**					h		x			**6**	6		o
215	Limenitis camilla	(Linnaeus, 1764)	Kleiner Eisvogel	7287.0	**2**	**3**							x			**6**	8	7	o
216	Limenitis reducta	Staudinger, 1901	Blauschwarzer Eisvogel	7288.0	**0**	**2**							x			**7**	7		o
217	Apatura ilia	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Kleiner Schillerfalter	7298.0	**G**	**3**								x		**8**	8		o
218	Apatura iris	(Linnaeus, 1758)	Großer Schillerfalter	7299.0	**V**	**V**					h		x			**6**	6		o
	Satyridae Augenfalter																		
219	Pararge aegeria	(Linnaeus, 1758)	Waldbrettspiel	7307.0								x				**5**	5		o
220	Lasiommata megera	(Linnaeus, 1767)	Mauerfuchs	7309.0	**V**		F								x	**3**	3	2	o
221	Lasiommata maera	(Linnaeus, 1758)	Braunauge	7312.0	**2**	**V**	F	mo			h	x				**7**	7		o
222	Coenonympha tullia	(Müller, 1764)	Großes Wiesenvögelchen	7321.0	**0**	**2**		mo							x	**4**	4		m
223	Coenonympha arcania	(Linnaeus, 1761)	Weißbindiges Wiesenvögelchen	7325.0	**V**	**V**									x	**2**	6		o
224	Coenonympha glycerion	(Borkhausen, 1788)	Rotbraunes Wiesenvögelchen	7326.0	**0**	**3**									x	**4**	4	3	o

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
225	Coenonympha hero	(Linnaeus, 1761)	Wald-Wiesenvögelchen	7332.0	**1**	**1**					h	x				**8**	8		o
226	Coenonympha pamphilus	(Linnaeus, 1758)	Kleines Wiesenvögelchen	7334.0											x	**2**	6		o
227	Pyronia tithonus	(Linnaeus, 1767)	Rotbraunes Ochsenauge	7340.0	**V**	**3**						x				**6**	6		o
228	Aphantopus hyperantus	(Linnaeus, 1758)	Schornsteinfeger	7344.0											x	**2**	5		o
229	Maniola jurtina	(Linnaeus, 1758)	Großes Ochsenauge	7350.0											x	**2**	5		o
230	Erebia ligea	(Linnaeus, 1758)	Weißbindiger Mohrenfalter	7360.0	**3**	**V**		mo				x				**6**	6		o
231	Erebia aethiops	(Esper, 1777)	Graubindiger Mohrenfalter	7372.0	**2**	**3**					h	x				**7**	7		o
232	Erebia medusa	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Rundaugen-Mohrenfalter	7379.0	**2**	**V**		mo							x	**2**	6		o
233	Melanargia galathea	(Linnaeus, 1758)	Schachbrett	7415.0											x	**2**	5		o
234	Hipparchia fagi	(Scopoli, 1763)	Großer Waldportier	7429.0	**0**	**1**					h	x				**7**	7		o
235	Hipparchia semele	(Linnaeus, 1758)	Rostbinde	7436.0	**2**	**3**									x	**3**	7		o
236	Brintesia circe	(Fabricius, 1775)	Weißer Waldportier	7447.0	**1**	**2**					h				x	**3**	7		o
237	Chazara briseis	(Linnaeus, 1764)	Berghexe	7449.0	**1**	**2**	F								x	**3**	3		o
		Cymatophoridae Eulenspinner																	
238	Thyatira batis	(Linnaeus, 1758)	Roseneule	7481.0									x			**5**	5		o
239	Habrosyne pyritoides	(Hufnagel, 1766)	Achat-Eulenspinner	7483.0									x			**5**	5		o
240	Tethea ocularis	(Linnaeus, 1767)	Augen-Eulenspinner	7485.0	**3**									x		**8**	8		m
241	Tethea or	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Pappel-Eulenspinner	7486.0									x			**5**	5		m
242	Tetheella fluctuosa	(Hübner, 1803)	Birken-Eulenspinner	7488.0									x			**6**	6		m
243	Ochropacha duplaris	(Linnaeus, 1761)	Zweipunkt-Eulenspinner	7490.0										x		**8**	8		p
244	Cymatophorima diluta	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Violettgrauer Eulenspinner	7492.0										x		**5**	5		m
245	Polyploca ridens	(Fabricius, 1787)	Moosgrüner Eulenspinner	7494.0										x		**7**	7		m
246	Achlya flavicornis	(Linnaeus, 1758)	Gelbhorn-Eulenspinner	7498.0									x			**5**	5		m
		Drepanidae Sichelflügler																	
247	Falcaria lacertinaria	(Linnaeus, 1758)	Birken-Sichelflügler	7501.0										x		**8**	8	5	p
248	Watsonalla binaria	(Hufnagel, 1767)	Zweipunkt-Sichelflügler	7503.0										x		**5**	5		m
249	Watsonalla cultraria	(Fabricius, 1775)	Buchen-Sichelflügler	7505.0										x		**6**	6		p
250	Drepana curvatula	(Borkhausen, 1790)	Erlen-Sichelflügler	7507.0	**G**									x		**8**	8		o
251	Drepana falcataria	(Linnaeus, 1758)	Heller Sichelflügler	7508.0										x		**5**	5		p
252	Sabra harpagula	(Esper, 1786)	Linden-Sichelflügler	7510.0	**3**	**2**								x		**8**	8	5	p
253	Cilix glaucata	(Scopoli, 1763)	Silberspinnerchen	7512.0									x			**6**	6	7	o
		Geometridae Spanner																	
254	Archiearis parthenias	(Linnaeus, 1761)	Birken-Jungfernkind	7517.0							h		x			**6**	6		m
255	Archiearis notha	(Hübner, 1803)	Auen-Jungfernkind	7518.0									x			**8**	8		o
256	Abraxas grossulariata	(Linnaeus, 1758)	Stachelbeerspanner	7522.0		**V**							x			**6**	6		p
257	Calospilos sylvata	(Scopoli, 1763)	Traubenkirschen-Harlekin	7524.0										x		**8**	8	8*	p
258	Lomaspilis marginata	(Linnaeus, 1758)	Schwarzrandspanner	7527.0										x		**8**	8		o

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
259	Ligdia adustata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Spindelbaumspanner	7530.0									x			**6**	6		m
260	Stegania cararia	(Hübner, 1790)	Laubwald-Gelbspanner	7532.0		**2**							x			**6**	6		m
261	Stegania trimaculata	(Villers, 1789)	Strohgelber Ganzrandspanner	7533.0										x		**8**	8		m
262	Heliomata glarearia	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Steppenheiden-Gitterspanner	7537.0											x	**3**	3		o
263	Macaria notata	(Linnaeus, 1758)	Birken-Eckflügelspanner	7539.0									x			**6**	6	8	p
264	Macaria alternata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Weiden-Eckflügelspanner	7540.0									x			**6**	6		p
265	Macaria signaria	(Hübner, 1809)	Braungelber Fichten-Eckflügelspanner	7541.0				mo	N					x		**6**	6		m
266	Macaria liturata	(Clerck, 1759)	Kiefern-Eckflügelspanner	7542.0					N					x		**6**	6		o
267	Macaria wauaria	(Linnaeus, 1758)	Johannisbeerspanner	7543.0									x			**6**	6		o
268	Macaria artesiaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Violettgrauer Weidenspanner	7544.0		**3**							x			**8**	8		m
269	Chiasmia clathrata	(Linnaeus, 1758)	Gitterspanner	7547.0											x	**2**	6		o
270	Bichroma famula	(Esper, 1787)	Ginster-Krautspanner	7554.0		**2**							x			**6**	6	7	m
271	Isturgia limbaria	(Fabricius, 1775)	Gelber Ginsterkrautspanner	7561.0		**3**					h		x			**6**	6	7	m
272	Isturgia roraria	(Fabricius, 1776)	Besenginster-Saumbindenspanner	7562.0		**2**	F				h		x			**7**	7		o
273	Tephrina murinaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Rötlichgrauer Palpenspanner	7570.0		**2**									x	**3**	3		o
274	Cepphis advenaria	(Hübner, 1790)	Brauner Heidelbeer-Bogensaumspanner	7594.0							h		x			**6**	6		p
275	Petrophora chlorosata	(Scopoli, 1763)	Moorwald-Adlerfarnspanner	7596.0								x				**6**	6		m
276	Plagodis pulveraria	(Linnaeus, 1758)	Heckenkirschenspanner	7606.0				mo					x			**6**	6		p
277	Plagodis dolabraria	(Linnaeus, 1767)	Eichen-Striemenspanner	7607.0										x		**6**	6		p
278	Pachycnemia hippocastanaria	(Hübner, 1799)	Heidekraut-Grauspanner	7609.0		**3**					h		x			**6**	6		m
279	Opisthograptis luteolata	(Linnaeus, 1758)	Gelber Weißdornspanner	7613.0									x			**6**	6		p
280	Epione repandaria	(Hufnagel, 1767)	Weiden-Saumbandspanner	7615.0									x			**8**	8		p
281	Epione vespertaria	(Linnaeus, 1767)	Espen-Saumbandspanner	7616.0		**3**							x			**8**	8		p
282	Pseudopanthera macularia	(Linnaeus, 1758)	Gelber Fleckspanner	7620.0								x				**6**	6		p
283	Apeira syringaria	(Linnaeus, 1758)	Fliederspanner	7630.0		**3**							x			**7**	7		o
284	Ennomos autumnaria	(Werneburg, 1859)	Linden-Zackenrandspanner	7632.0										x		**6**	6		p
285	Ennomos quercinaria	(Hufnagel, 1767)	Eichen-Zackenrandspanner	7633.0										x		**6**	6		p
286	Ennomos alniaria	(Linnaeus, 1758)	Erlen-Zackenrandspanner	7634.0										x		**8**	8		p
287	Ennomos fuscantaria	(Haworth, 1809)	Eschen-Zackenrandspanner	7635.0										x		**6**	6		o
288	Ennomos erosaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Birken-Zackenrandspanner	7636.0										x		**6**	6		p
289	Selenia dentaria	(Fabricius, 1775)	Dreistreifiger Mondfleckspanner	7641.0									x			**6**	6		p
290	Selenia lunularia	(Hübner, 1788)	Zweistreifiger Mondfleckspanner	7642.0									x			**6**	6		p
291	Selenia tetralunaria	(Hufnagel, 1767)	Dunkelbrauner Mondfleckspanner	7643.0									x			**6**	6		p
292	Odontopera bidentata	(Clerck, 1759)	Zackenrandspanner	7647.0									x			**6**	6		p
293	Crocallis tusciaria	(Borkhausen, 1793)	Schlehen-Schmuckspanner	7652.0		**3**							x			**7**	7		p
294	Crocallis elinguaria	(Linnaeus, 1758)	Hellgelber-Schmuckspanner	7654.0									x			**6**	6		p
295	Ourapteryx sambucaria	(Linnaeus, 1758)	Nachtschwalbenschwanz	7659.0									x			**6**	6		p

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**	**Kr**				
296	Colotois pennaria	(Linnaeus, 1761)	Haarrückenspanner	7663.0										x		**6**	6		p
297	Angerona prunaria	(Linnaeus, 1758)	Großer Schlehenspanner	7665.0									x			**6**	6		p
298	Apocheima hispidaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Brauner Spinnerspanner	7671.0										x		**6**	6		p
299	Apocheima pilosaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Schneespanner	7672.0									x			**6**	6		p
300	Lycia hirtaria	(Clerck, 1759)	Braunbindiger Spinnerspanner	7674.0										x		**6**	6		p
301	Lycia hanoviensis	(Heymons, 1891)	Hanauer Spinnerspanner	7674.2										x		**6**	6		p
302	Lycia zonaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Trockenrasen-Spinnerspanner	7680.0		**2**									x	**3**	3		p
303	Lycia pomonaria	(Hübner, 1790)	Grauer Laubholz-Spinnerspanner	7681.0		**3**							x			**6**	6		p
304	Biston strataria	(Hufnagel, 1767)	Parkland-Spinnerspanner	7685.0										x		**6**	6		p
305	Biston betularia	(Linnaeus, 1758)	Birkenspanner	7686.0									x			**6**	6		p
306	Agriopis leucophaearia	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Weißgrauer Breitflügelspanner	7693.0									x			**6**	6		p
307	Agriopis bajaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Rostbrauner Breitflügelspanner	7694.0		**3**							x			**7**	7		p
308	Agriopis aurantiaria	(Hübner, 1799)	Ockergelber Breitflügelspanner	7695.0										x		**6**	6		p
309	Agriopis marginaria	(Fabricius, 1776)	Graugelber Breitflügelspanner	7696.0									x			**6**	6		p
310	Erannis defoliaria	(Clerck, 1759)	Großer Frostspanner	7699.0										x		**6**	6		p
311	Peribatodes rhomboidaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Zweiflügel Baumspanner	7754.0								x				**6**	6		p
312	Peribatodes secundaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Fichten-Baumspanner	7762.0					N					x		**6**	6		o
313	Selidosema brunnearia	(Villers, 1789)	Purpurgrauer Hornklee-Tagspanner	7767.0		**2**					h	x				**6**	6		p
314	Cleora cinctaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Ringelfleck-Baumspanner	7773.0		**3**						x				**6**	6		p
315	Deileptenia ribeata	(Clerck, 1759)	Fichtenwald-Baumspanner	7775.0										x		**6**	6		p
316	Alcis repandata	(Linnaeus, 1758)	Braunmarmorierter Baumspanner	7777.0								x				**6**	6		p
317	Alcis bastelbergeri	(Hirschke, 1908)	Gebänderter Bergwald-Baumspanner	7778.0				mo						x		**6**	6		p
318	Arichanna melanaria	(Linnaeus, 1758)	Rauschbeeren-Fleckenspanner	7781.0		**2**		mo			h		x			**9**	9	6	m
319	Hypomecis roboraria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Steineichen Baumspanner	7783.0										x		**6**	6		p
320	Hypomecis punctinalis	(Scopoli, 1763)	Aschgrauer Baumspanner	7784.0										x		**6**	6		p
321	Cleorodes lichenaria	(Hufnagel, 1767)	Rindenflechten-Grünspanner	7790.0		**1**			K					x		**6**	6		o
322	Fagivorina arenaria	(Hufnagel, 1767)	Rotbuchen-Rindenflechtenspanner	7792.0		**1**		mo						x		**6**	6		p
323	Ascotis selenaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Großer Augenspanner	7794.0									x			**7**	7		p
324	Ectropis crepuscularia	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Laubunterholz-Baumspanner	7796.0								x				**6**	6		p
325	Paradarisa consonaria	(Hübner, 1799)	Birken-Baumspanner	7798.0				mo						x		**6**	6		p
326	Parectropis similaria	(Hufnagel, 1767)	Binden-Zackenbindenspanner	7800.0										x		**6**	6		p
327	Aethalura punctulata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Weißgrauer Erlen-Baumspanner	7802.0										x		**8**	8		p
328	Ematurga atomaria	(Linnaeus, 1758)	Brauner-Heidekrautspanner	7804.0											x	**2**	6		p
329	Bupalus piniaria	(Linnaeus, 1758)	Kiefernspanner	7822.0					N					x		**6**	6		m
330	Cabera pusaria	(Linnaeus, 1758)	Schneeweißer Erlenspanner	7824.0									x			**8**	8		p
331	Cabera exanthemata	(Scopoli, 1763)	Bräunlichweißer Erlenspanner	7826.0									x			**6**	6		p
332	Lomographa bimaculata	(Fabricius, 1775)	Zweifleckiger Weißspanner	7828.0									x			**6**	6		p

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
333	Lomographa temerata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Schattenbindiger Weißspanner	7829.0									x			**6**	6	8	p
334	Aleucis distinctata	(Herrich-Schöffer, 1839)	Schlehenhecken-Grauspanner	7831.0		**V**							x			**7**	7		m
335	Theria rupicapraria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Braungrauer Breitflügelspanner	7833.0									x			**7**	7		o
336	Theria primaria	(Haworth, 1809)	Früher Breitflügelspanner	7834.0									x			**8**	8		o
337	Campaea margaritata	(Linnaeus, 1767)	Perlenglanzspanner	7836.0										x		**6**	6		p
338	Campaea honoraria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Rötlichbrauner Eichenspanner	7837.0		**3**								x		**7**	7		m
339	Hylaea fasciaria	(Linnaeus, 1758)	Bergnadelwald-Seidenglanzspanner	7839.0					N					x		**6**	6		o
340	Pungeleria capreolaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Tannen-Staubbandspanner	7844.0				mo	N					x		**6**	6		m
341	Gnophos (Gnophos) furvata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Großer Steinspanner	7847.0		**3**	F					x				**7**	7		p
342	Charissa (Charissa) obscurata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Trockenrasen-Steinspanner	7857.0		**V**	F					x				**7**	7		p
343	Charissa (Rhopalognophos) glaucinaria	(Hübner, 1799)	Fetthennen-Steinspanner	7878.0		**V**	F	mo				x				**8***	8*		p
344	Elophos (Parietaria) dilucidaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Felskräuterwald-Steinspanner	7889.0		**V**		mo			h	x				**6**	6		p
345	Siona lineata	(Scopoli, 1763)	Weißer Hartheuspanner	7916.0											x	**2**	2		p
346	Aspitates gilvaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Trockenrasen-Gelbspanner	7922.0			F								x	**3**	3		P
347	Perconia strigillaria	(Hübner, 1787)	Heideland-Streifenspanner	7939.0		**3**							x			**6**	6		m
348	Epirranthis diversata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Bunter Espen-Frühlingsspanner	7951.0		**1**					h		x			**6**	6		o
349	Alsophila aescularia	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Eichen-Rundflügelspanner	7953.0									x			**5**	5		p
350	Alsophila aceraria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Herbst-Kreuzflügel	7954.0										x		**8**	8		p
351	Aplasta ononaria	(Fuessly, 1783)	Hauhechelspanner	7961.0											x	**3**	3		m
352	Pseudoterpna pruinata	(Hufnagel, 1767)	Blaßgrüner Ginsterheidespanner	7965.0							h		x			**7**	7		o
353	Geometra papilionaria	(Linnaeus, 1758)	Grünes Blatt	7969.0										x		**5**	5		p
354	Comibaena bajularia	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Grüner Eichenwaldspanner	7971.0		**V**								x		**5**	5		m
355	Antonechloris smaragdaria	(Fabricius, 1787)	Smaragdspanner	7975.0		**3**									x	**3**	3		o
356	Hemithea aestivaria	(Hübner, 1789)	Schlehen-Grünflügelspanner	7980.0									x			**5**	5		p
357	Chlorissa viridata	(Linnaeus, 1758)	Steppenheiden-Grünspanner	7982.0		**3**					h				x	**3**	7		p
358	Chlorissa cloraria	(Hübner, 1813)	Waldheiden-Grünspanner	7983.0		**2**					h		x			**5**	5		p
359	Thalera fimbrialis	(Scopoli, 1763)	Grüner Trockenkrautspanner	7998.0											x	**3**	3		p
360	Hemistola chrysoprasaria	(Esper, 1795)	Grüner Waldrebenspanner	8000.0									x			**7**	7	8	m
361	Jodis lactearia	(Linnaeus, 1758)	Laubwald-Grünspanner	8002.0									x			**5**	5		p
362	Jodis putata	(Linnaeus, 1758)	Heidelbeer-Grünspanner	8003.0		**V**		mo			h		x			**6**	6	9	m
363	Cyclophora pendularia	(Clerck, 1759)	Grauer Gürtelpuppenspanner	8012.0		**3**							x			**8**	8		p
364	Cyclophora albiocellaria	(Hübner, 1789)	Gelber Ringelfleck-Gürtelpuppenspanner	8013.0		**2**							x			**7**	7		m
365	Cyclophora annularia	(Fabricius, 1775)	Ahorn-Gürtelpuppenspanner	8014.0		**V**							x			**8**	8	5	p
366	Cyclophora puppillaria	(Hübner, 1799)	Torfmoor-Labkraut-Blattspanner	8017.0						W				x		**7**	7		m
367	Cyclophora ruficiliaria	(Herrich-Schöffer, 1855)	Braunroter Eichen-Gürtelpuppenspanner	8018.0		**2**					h			x		**7**	7		m
368	Cyclophora porata	(Linnaeus, 1767)	Gelbbrauner Eichen-Gürtelpuppenspanner	8019.0										x		**7**	7		p

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
369	Cyclophora punctaria	(Linnaeus, 1758)	Grauroter Gürtelpuppenspanner	8022.0										x		**5**	5		p
370	Cyclophora linearia	(Hübner, 1799)	Rotbuchen Gürtelpuppenspanner	8024.0										x		**5**	5		p
371	Timandra comae	A. Schmidt, 1931	Ampferspanner	8028.0								x				**5**	5		p
372	Scopula immorata	(Linnaeus, 1758)	Sandgrauer Heide-Kleinspanner	8036.0											x	**2**	5		p
373	Scopula nemoraria	(Hübner, 1799)	Silberweißer Kleinspanner	8040.0		**2**						x				**8**	8		p
374	Scopula nigropunctata	(Hufnagel, 1767)	Ziest-Kleinspanner	8042.0								x				**5**	5		p
375	Scopula ornata	(Scopoli, 1763)	Weißer Dost-Kleinspanner	8045.0											x	**3**	7		o
376	Scopula decorata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Sandthymian-Kleinspanner	8051.0		**1**									x	**3**	3		o
377	Scopula rubiginata	(Hufnagel, 1767)	Violettroter Kleinspanner	8054.0											x	**3**	3		m
378	Scopula marginepunctata	(Goeze, 1781)	Graugesprenkelter Kleinspanner	8059.0			F					x				**7**	7		p
379	Scopula incanata	(Linnaeus, 1758)	Weißgrauer Kleinspanner	8060.0								x				**7**	7		p
380	Scopula immutata	(Linnaeus, 1758)	Wegerich-Kleinspanner	8064.0											x	**4**	8		p
381	Scopula ternata	(Schrank, 1802)	Heidelbeer-Kleinspanner	8067.0				mo			h		x			**6**	6	9	o
382	Scopula floslactata	(Haworth, 1809)	Gelblichweißer Kleinspanner	8069.0								x				**5**	5		p
383	Idaea rufaria	(Hübner, 1799)	Rötlicher Trockenrasen-Zwergspanner	8093.0		**3**									x	**3**	3		p
384	Idaea antiquaria	(Herrich-Schöffer, 1847)	Brachwiesen Zwergspanner	8098.0		**3**									x	**3**	3		o
385	Idaea ochrata	(Scopoli, 1763)	Ockerfarbiger Steppenheiden-Zwergspanner	8099.0											x	**3**	3	8	p
386	Idaea serpentata	(Hufnagel, 1767)	Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner	8100.0		**V**		mo							x	**3**	7		p
387	Idaea muricata	(Hufnagel, 1767)	Purpurstreifiger Moosheidespanner	8104.0								x				**5**	5		p
388	Idaea rusticata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Südlicher Zwergspanner	8107.0								x				**7**	7		p
389	Idaea moniliata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Perlrand-Zwergspanner	8120.0		**2**	F								x	**3**	3		p
390	Idaea sylvestraria	(Hübner, 1799)	Weißlichgrauer Zwergspanner	8123.0							h		x			**7**	7		p
391	Idaea biselata	(Hufnagel, 1767)	Breitgesaumter Zwergspanner	8132.0								x				**5**	5		p
392	Idaea inquinata	(Scopoli, 1763)	Heu-Zwergspanner	8134.0								x				**6**	6		p
393	Idaea dilutaria	(Hübner, 1799)	Einfarbiger Zwergspanner	8136.0		**V**	F	mo				x				**7**	7		p
394	Idaea fuscovenosa	(Goeze, 1781)	Graurandiger Zwergspanner	8137.0								x				**5**	5		p
395	Idaea humiliata	(Hufnagel, 1767)	Braunrandiger Zwergspanner	8140.0								x				**7**	7		p
396	Idaea seriata	(Schrank, 1802)	Grauer Zwergspanner	8155.0								x				**6**	6		p
397	Idaea dimidiata	(Hufnagel, 1767)	Braungewinkelter Zwergspanner	8161.0								x				**8**	8	5	p
398	Idaea subsericeata	(Haworth, 1809)	Graulinien-Zwergspanner	8167.0		**3**						x				**7**	7		p
399	Idaea contiguaria	(Hübner, 1799)	Fetthennen-Felsflur-Zwergspanner	8170.0		**1**	F					x				**7**	7		p
400	Idaea trigeminata	(Haworth, 1809)	Blaßgelber Vogelknöterich-Kleinspanner	8174.0		**2**						x				**7**	7		p
401	Idaea emarginata	(Linnaeus, 1758)	Zackenrand-Zwergspanner	8183.0								x				**8**	8		p
402	Idaea aversata	(Linnaeus, 1758)	Dunkelbindiger Doppellinien-Zwergspanner	8184.0								x				**5**	5		p
403	Idaea rubraria	(Staudinger, 1901)	Rötlichgelber Zwergspanner	8185.0			F								x	**3**	3		p
404	Idaea degeneraria	(Hübner, 1799)	Zweifarbiger Doppellinien-Zwergspanner	8186.0		**R**						x				**7**	7		p

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
405	Idaea straminata	(Borkhausen, 1794)	Olivgrauer Doppellinien-Zwergspanner	8187.0								x				**5**	5		p
406	Idaea deversaria	(Herrich-Schöffer, 1847)	Hellbindiger Doppellinien-Zwergspanner	8188.0			F					x				**7**	7		p
407	Rhodostrophia vibicaria	(Clerck, 1759)	Rotbandspanner	8205.0								x				**7**	7		p
408	Rhodostrophia calabra	(Petagna, 1786)	Besenginster-Rotbandspanner	8207.0		**2**						x				**7**	7		o
409	Rhodometra sacraria	(Linnaeus, 1767)	Schwefelgelber Schmuckbandspanner	8211.0						W					x	**1**	1		o
410	Lythria purpuraria	(Linnaeus, 1758)	Knöterich-Purpurspanner	8221.0		**2**									x	**3**	3		m
411	Lythria cruentaria	(Hufnagel, 1767)	Ampfer-Purpurspanner	8222.0											x	**3**	3		m
412	Cataclysme riguata	(Hübner, 1813)	Hügelmeisterspanner	8224.0		**2**						x				**7**	7		o
413	Phibalapteryx virgata	(Hufnagel, 1767)	Streifenspanner	8227.0		**2**									x	**3**	3		o
414	Scotopteryx moeniata	(Scopoli, 1763)	Winkelbinden-Wellenstriemenspanner	8229.0		**3**						x				**7**	7		o
415	Scotopteryx bipunctaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Zweipunkt-Wellenstriemenspanner	8236.0		**V**	F	mo				x				**7**	7		o
416	Scotopteryx chenopodiata	(Linnaeus, 1758)	Braunbinden-Wellenstriemenspanner	8239.0								x				**5**	5		o
417	Scotopteryx mucronata	(Scopoli, 1763)	Hellgrauer Wellenstriemenspanner	8240.0		**V**							x			**7**	7		o
418	Scotopteryx luridata	(Hufnagel, 1767)	Braungrauer Wellenstriemenspanner	8241.0		**V**						x				**5**	5		o
419	Orthonama vittata	(Borkhausen, 1794)	Sumpflabkraut-Blattspanner	8245.0											x	**4**	4		m
420	Orthonama obstipata	(Fabricius, 1794)	Blattspanner	8246.0						W					x	**1**	1		p
421	Xanthorhoe biriviata	(Borkhausen, 1794)	Springkraut-Blattspanner	8248.0								x				**8**	8	8*	m
422	Xanthorhoe designata	(Hufnagel, 1767)	Kohl-Blattspanner	8249.0								x				**8**	8		o
423	Xanthorhoe spadicearia	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Heller Rostfarben-Blattspanner	8252.0								x				**5**	5		p
424	Xanthorhoe ferrugata	(Clerck, 1759)	Dunkler Rostfarben-Blattspanner	8253.0								x				**5**	5		p
425	Xanthorhoe quadrifasciata	(Clerck, 1759)	Vierbinden-Blattspanner	8254.0								x				**5**	5		p
426	Xanthorhoe montanata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Schwarzbraunbinden-Blattspanner	8255.0				mo				x				**5**	5		p
427	Xanthorhoe fluctuata	(Linnaeus, 1758)	Garten-Blattspanner	8256.0								x				**5**	5		p
428	Catarhoe rubidata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Rotbinden-Blattspanner	8268.0								x				**5**	5		m
429	Catarhoe cuculata	(Hufnagel, 1767)	Braunbinden-Blattspanner	8269.0								x				**5**	5		m
430	Epirrhoe hastulata	(Hübner, 1790)	Ringelleib-Labkrautspanner	8272.0		**3**		mo				x				**6**	6		m
431	Epirrhoe tristata	(Linnaeus, 1758)	Fleckleib-Labkrautspanner	8274.0								x				**5**	5		m
432	Epirrhoe alternata	(Müller, 1764)	Graubinden-Labkrautblattspanner	8275.0								x				**5**	5		m
433	Epirrhoe rivata	(Hübner, 1813)	Weißbinden-Labkrautblattspanner	8277.0								x				**5**	5		m
434	Epirrhoe molluginata	(Hübner, 1813)	Hellgrauer Labkrautspanner	8278.0				mo				x				**5**	5		m
435	Epirrhoe galiata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Breitbinden-Labkrautspanner	8279.0			F					x				**7**	7		m
436	Costaconvexa polygrammata	(Borkhausen, 1794)	Viellinien-Blattspanner	8287.0		**3**						x				**8**	8		m
437	Camptogramma bilineata	(Linnaeus, 1758)	Ockergelber Blattspanner	8289.0								x				**5**	5		p
438	Entephria caesiata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Veränderlicher Gebirgs-Blattspanner	8302.0				mo			h		x			**6**	6	9	p
439	Larentia clavaria	(Haworth, 1809)	Malven-Blattspanner	8304.0		**3**						x				**5**	5		m
440	Anticlea badiata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Wildrosen-Blattspanner	8309.0									x			**5**	5		m
441	Anticlea derivata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Schwarzbinden-Rosenblattspanner	8310.0		**V**							x			**7**	7		m

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
442	Mesoleuca albicillata	(Linnaeus, 1758)	Himbeer-Blattspanner	8312.0									x			**5**	5		m
443	Pelurga comitata	(Linnaeus, 1758)	Schuttstaudenflur-Blattspanner	8314.0											x	**2**	8		o
444	Lampropteryx suffumata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Rauchbrauner Labkraut-Blattspanner	8316.0								x				**5**	5		m
445	Cosmorhoe ocellata	(Linnaeus, 1758)	Augenfleck-Blattspanner	8319.0								x				**5**	5		m
446	Nebula salicata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Kleiner Felsen-Bindenspanner	8321.0		**V**	F					x				**7**	7		m
447	Eulithis prunata	(Linnaeus, 1758)	Brauner Haarbüschelspanner	8330.0									x			**5**	5		p
448	Eulithis testata	(Linnaeus, 1761)	Bräunlichgelber Haarbüschelspanner	8331.0		**V**		mo			h		x			**6**	6	9	p
449	Eulithis populata	(Linnaeus, 1758)	Veränderlicher Haarbüschelspanner	8332.0				mo			h		x			**6**	6	9	m
450	Eulithis mellinata	(Fabricius, 1787)	Honiggelber Haarbüschelspanner	8334.0									x			**8**	8		m
451	Eulithis pyraliata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Labkraut-Haarbüschelspanner	8335.0								x				**5**	5		m
452	Ecliptopera silaceata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Weidenröschen-Blattspanner	8338.0								x				**5**	5		o
453	Ecliptopera capitata	(Herrich-Schöffer, 1839)	Gelbköpfiger Springkraut-Blattspanner	8339.0		**V**						x				**8**	8		m
454	Chloroclysta siterata	(Hufnagel, 1767)	Olivgrüner Linden-Blattspanner	8341.0									x			**5**	5		p
455	Chloroclysta miata	(Linnaeus, 1758)	Graugrüner Bindenspanner	8342.0		**3**		mo			h		x			**6**	6	9	p
456	Chloroclysta citrata	(Linnaeus, 1761)	Spitzwinkel-Bindenspanner	8343.0				mo				x				**6**	6	9	p
457	Chloroclysta truncata	(Hufnagel, 1767)	Winkelband-Blattspanner	8348.0								x				**5**	5		p
458	Cidaria fulvata	(Forster, 1771)	Rosenblattspanner	8350.0									x			**5**	5		m
459	Plemyria rubiginata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Milchweißer Blattspanner	8352.0									x			**5**	5		p
460	Pennithera firmata	(Hübner, 1822)	Violettgrauer Kiefern-Blattspanner	8354.0					N					x		**5**	5		m
461	Thera obeliscata	(Hübner, 1787)	Zweibrütiger Kiefernspanner	8356.0					N					x		**5**	5		m
462	Thera variata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Veränderlicher Blattspanner	8357.0					N					x		**5**	5		o
463	Thera britannica	(Turner, 1925)	Weißer Tannenwald-Blattspanner	8358.0					N					x		**5**	5		o
464	Thera juniperata	(Linnaeus, 1758)	Grauer Wacholder Blattspanner	8362.0					N				x			**7**	7		m
465	Eustroma reticulata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Netzspanner	8366.0		**V**						x				**8**	8		m
466	Electrophaes corylata	(Thunberg, 1792)	Laubholz-Bindenspanner	8368.0									x			**5**	5		p
467	Colostygia olivata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Olivgrüner Bergwald-Blattspanner	8371.0				mo				x				**8**	8	8*	m
468	Colostygia multistrigaria	(Haworth, 1809)	Frühjahrs-Bindenspanner	8376.0		**3**		mo				x				**5**	5		m
469	Colostygia pectinataria	(Knoch, 1781)	Braungrüner Waldwiesen-Blattspanner	8385.0								x				**5**	5		p
470	Hydriomena furcata	(Thunberg, 1784)	Veränderlicher Heidelbeer-Blattspanner	8391.0									x			**6**	6	8	p
471	Hydriomena impluviata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Erlen-Palpenspanner	8392.0										x		**8**	8		m
472	Horisme vitalbata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Hellbraungebänderter Waldrebenblattspanner	8400.0										x		**8**	8	7	m
473	Horisme tersata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Graubrauner Waldrebenspanner	8402.0										x		**8**	8	7	m
474	Melanthia procellata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Waldreben-Blattspanner	8411.0									x			**8**	8	7	m
475	Pareulype berberata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Berberitzen-Blattspanner	8414.0										x		**7**	7	8	m
476	Spargania luctuata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Schwarzweißer-Weidenröschenspanner	8417.0				mo				x				**6**	6		p
477	Rheumaptera hastata	(Linnaeus, 1758)	Großer Speerspanner	8419.0		**2**							x			**9**	9		p

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
478	Rheumaptera cervinalis	(Scopoli, 1763)	Berberitzenspanner	8421.0									x			**7**	7	8	m
479	Rheumaptera undulata	(Linnaeus, 1758)	Wellenspanner	8423.0				mo			h		x			**6**	6	9	p
480	Triphosa dubitata	(Linnaeus, 1758)	Olivbrauner Wegdornspanner	8428.0		**V**							x			**5**	5		p
481	Philereme vetulata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Grauer Heckenspanner	8432.0									x			**5**	5		p
482	Philereme transversata	(Hufnagel, 1767)	Kreuzdornspanner	8433.0									x			**5**	5		o
483	Euphyia biangulata	(Haworth, 1809)	Zweizahn-Winkelspanner	8435.0		**V**		mo				x				**6**	6	8	o
484	Euphyia unangulata	(Haworth, 1809)	Vogelmieren-Blattspanner	8436.0								x				**5**	5		o
485	Epirrita dilutata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Bräunlicher Laubholz-Herbstspanner	8442.0										x		**5**	5		p
486	Epirrita christyi	(Allen, 1906)	Grauer Rotbuchen-Herbstspanner	8443.0										x		**5**	5		p
487	Epirrita autumnata	(Borkhausen, 1794)	Moorgebüsch-Herbstspanner	8444.0				mo			h			x		**6**	6		p
488	Operophtera brumata	(Linnaeus, 1758)	Kleiner Frostspanner	8447.0										x		**5**	5		p
489	Operophtera fagata	(Scharfenberg, 1805)	Buchen-Frostspanner	8448.0										x		**6**	6		p
490	Perizoma affiniata	(Stephens, 1831)	Dunkler Lichtnelken-Kapselspanner	8455.0		**V**		mo				x				**8**	8		m
491	Perizoma alchemillata	(Linnaeus, 1758)	Hohlzahn-Kapselspanner	8456.0								x				**6**	6		o
492	Perizoma lugdunaria	(Herrich-Schöffer, 1855)	Beerentaubenkropf-Kapselspanner	8458.0		**2**	F					x				**8***	7		m
493	Perizoma bifaciata	(Haworth, 1809)	Zahntrost-Kapselspanner	8459.0		**3**									x	**3**	7		o
494	Perizoma blandiata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Weißlicher Augentrost-Kapselspanner	8462.0		**3**		mo			h	x				**6**	6		m
495	Perizoma albulata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Klappertopf-Kapselspanner	8463.0								x				**8**	8		m
496	Perizoma flavofasciata	(Thunberg, 1792)	Kiesflur-Lichtnelken-Kapselspanner	8464.0								x				**8**	8		o
497	Perizoma didymata	(Linnaeus, 1758)	Kapselspanner	8465.0				mo			h		x			**6**	6		p
498	Perizoma parallelolineata	(Retzius, 1783)	Bergwald-Kapselspanner	8471.0				mo				x				**6**	6		p
499	Eupithecia tenuiata	(Hübner, 1813)	Salweiden-Blütenspanner	8475.0								x				**6**	6		m
500	Eupithecia inturbata	(Hübner, 1817)	Feldahorn-Blütenspanner	8476.0		**V**						x				**7**	7		m
501	Eupithecia haworthiata	Doubleday, 1856	Waldreben-Blütenspanner	8477.0												**7**	7	8	m
502	Eupithecia immundata	(Lienig & Zeller, 1846)	Blasser Christophskraut-Blütenspanner	8478.0		**V**		mo				x				**8**	8	6	m
503	Eupithecia plumbeolata	(Haworth, 1809)	Wachtelweizen-Blütenspanner	8479.0								x				**6**	6		m
504	Eupithecia abietaria	(Goeze, 1781)	Tannenzapfen-Blütenspanner	8481.0				mo	N					x		**6**	6		m
505	Eupithecia analoga	Djakonov, 1926	Blütenspanner	8482.0				mo	N					x		**6**	6		m
506	Eupithecia linariata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Leinkraut-Blütenspanner	8483.0								x				**6**	6		m
507	Eupithecia pulchellata	Stephens, 1831	Fingerhut-Blütenspanner	8484.0								x				**6**	6		m
508	Eupithecia laquaearia	Herrich-Schöffer, 1848	Augentrost-Blütenspanner	8486.0		**2**						x				**6**	6		o
509	Eupithecia irriguata	(Hübner, 1813)	Eichen-Blütenspanner	8490.0		**1**					h			x		**7**	7		m
510	Eupithecia exiguata	(Hübner, 1813)	Berberitzen-Blütenspanner	8491.0									x			**6**	6		p
511	Eupithecia insigniata	(Hübner, 1790)	Obsthain-Blütenspanner	8493.0		**3**							x			**7**	7		o
512	Eupithecia valerianata	(Hübner, 1813)	Baldrian-Blütenspanner	8494.0								x				**8**	8	6	m
513	Eupithecia venosata	(Fabricius, 1787)	Nelken-Blütenspanner	8502.0		**V**						x				**7**	7		o
514	Eupithecia egenaria	Herrich-Schöffer, 1848	Linden-Blütenspanner	8507.0										x		**7**	7		m

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
515	Eupithecia extraversaria	Herrich-Schöffer, 1852	Hochstauden-Blütenspanner	8508.0		**3**						x				**7**	7		o
516	Eupithecia centaureata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Mondfleckiger Blütenspanner	8509.0								x				**6**	6		p
517	Eupithecia actaeata	Walderdorff, 1869	Christophskraut-Blütenspanner	8515.0				mo				x				**8**	8		m
518	Eupithecia selinata	Herrich-Schöffer, 1861	Haarstrang-Blütenspanner	8516.0		**V**						x				**6**	6		o
519	Eupithecia trisignaria	Herrich-Schöffer, 1848	Bärenklau-Blütenspanner	8517.0								x				**6**	6		o
520	Eupithecia intricata	(Zetterstedt, 1839)	Wacholder-Blütenspanner	8519.0					N							**7**	7		m
521	Eupithecia satyrata	(Hübner, 1813)	Flockenblumen-Blütenspanner	8526.0				mo				x				**6**	6		p
522	Eupithecia absinthiata	(Clerck, 1759)	Wermut-Blütenspanner	8527.0				mo								**6**	6		p
523	Eupithecia goossensiata	Mabille, 1869	Heidekraut-Blütenspanner	8528.0		**3**						x				**6**	6		p
524	Eupithecia expallidata	Doubleday, 1856	Goldruten-Blütenspanner	8530.0		**V**						x				**8**	8		o
525	Eupithecia assimilata	Doubleday, 1856	Hopfen-Blütenspanner	8531.0									x			**8**	8		p
526	Eupithecia vulgata	(Haworth, 1809)	Gemeiner Blütenspanner	8534.0									x			**6**	6		p
527	Eupithecia tripunctaria	Herrich-Schöffer, 1852	Brustwurz-Blütenspanner	8535.0								x				**6**	6		o
528	Eupithecia subfuscata	(Haworth, 1809)	Waldkräuter-Blütenspanner	8537.0								x				**6**	6		p
529	Eupithecia icterata	(Villers, 1789)	Gehölzstaudenflur-Blütenspanner	8538.0								x				**6**	6		o
530	Eupithecia succenturiata	(Linnaeus, 1758)	Rainfarn-Blütenspanner	8539.0								x				**6**	6		o
531	Eupithecia denticulata	(Treitschke, 1828)	Magerrasen-Glockenblumen-Blütenspanner	8540.0		**2**	F								x	**3**	3		m
532	Eupithecia impurata	(Hübner, 1813)	Gebänderter Glockenblumen-Blütenspanner	8541.0		**2**	F								x	**3**	3		m
533	Eupithecia semigraphata	Bruand, 1850	Felssteppen-Blütenspanner	8547.0		**3**	F								x	**3**	3		o
534	Eupithecia millefoliata	R+ssler, 1866	Schafgarben-Blütenspanner	8551.0		**V**									x	**3**	3		m
535	Eupithecia distinctaria	Herrich-Schöffer, 1848	Thymian-Blütenspanner	8556.0		**3**	F								x	**3**	3		m
536	Eupithecia sinuosaria	(Eversmann, 1848)	Melden-Blütenspanner	8557.0											x	**2**	2		m
537	Eupithecia indigata	(Hübner, 1813)	Kiefern-Blütenspanner	8565.0					N					x		**7**	7		o
538	Eupithecia pimpinellata	(Hübner, 1813)	Bibernellen-Blütenspanner	8567.0							h	x				**6**	6		o
539	Eupithecia euphrasiata	(Herrich-Schöffer, 1855)	Zahntrost-Blütenspanner	8568.0											x	**3**	3		m
540	Eupithecia nanata	(Hübner, 1813)	Weißgebänderter Heidekraut-Blütenspanner	8570.0							h		x			**6**	6		m
541	Eupithecia innotata	(Hufnagel, 1767)	Beifuß-Blütenspanner	8573.0								x				**7**	7		p
542	Eupithecia virgaureata	Doubleday, 1861	Rötlicher Goldruten-Blütenspanner	8577.0								x				**6**	6		p
543	Eupithecia abbreviata	Stephens, 1831	Gemeiner Eichen-Blütenspanner	8578.0										x		**6**	6		m
544	Eupithecia dodoneata	GuenÚe, 1857	Kleiner Eichensproß-Blütenspanner	8579.0										x		**8**	8		m
545	Eupithecia pusillata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Wacholder-Blütenspanner	8583.0					N					x		**6**	6		m
546	Eupithecia lanceata	(Hübner, 1825)	Tannen-Blütenspanner	8592.0										x		**6**	6		o
547	Eupithecia lariciata	(Freyer, 1841)	Lärchen-Blütenspanner	8595.0					N					x		**6**	6		o
548	Eupithecia tantillaria	Boisduval, 1840	Fichten-Blütenspanner	8596.0					N					x		**6**	6		o
549	Gymnoscelis rufifasciata	(Haworth, 1809)	Zwerg-Blütenspanner	8599.0									x			**5**	5		p

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
550	Chloroclystis v-ata	(Haworth, 1809)	Weiderich-Blütenspanner	8601.0									x			**5**	5		p
551	Rhinoprora rectangulata	(Linnaeus, 1758)	Graugrüner Apfel-Blütenspanner	8603.0									x			**5**	5		o
552	Rhinoprora chloerata	(Mabille, 1870)	Schlehen-Blütenspanner	8604.0		**3**							x			**5**	5		m
553	Rhinoprora debiliata	(Hübner, 1817)	Heidelbeer-Blütenspanner	8605.0		**V**		mo			h		x			**6**	6	9	m
554	Anticollix sparsata	(Treitschke, 1828)	Gilbweiderich-Wellenrandspanner	8607.0											x	**4**	4		m
555	Chesias legatella	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Besenginster-Silberstreifenspanner	8609.0							h		x			**6**	6	7	o
556	Chesias rufata	(Fabricius, 1775)	Früher Ginsterspanner	8610.0		**3**					h		x			**6**	6	7	o
557	Aplocera plagiata	(Linnaeus, 1758)	Trockenrasen-Hartheu-Grauspanner	8620.0								x				**6**	6	7	m
558	Aplocera efformata	(GuenÚe, 1857)	Blauer Hartheu-Grauspanner	8622.0								x				**7**	7		m
559	Aplocera praeformata	(Hübner, 1826)	Bergheiden-Johanniskrautspanner	8624.0			F	mo				x				**7**	7		m
560	Odezia atrata	(Linnaeus, 1758)	Kaminfegerle	8631.0				mo							x	**4**	4		o
561	Lithostege griseata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Schöterichspanner	8638.0		**2**									x	**2**	2		o
562	Discoloxia blomeri	(Curtis, 1832)	Bergulmenspanner	8650.0		**3**		mo						x		**8***	8*		m
563	Euchoeca nebulata	(Scopoli, 1763)	Braunbestäubter Blattspanner	8654.0										x		**8**	8		m
564	Asthena albulata	(Hufnagel, 1767)	Weißer Blütenspanner	8656.0										x		**5**	5		p
565	Asthena anseraria	(Herrich-Schöffer, 1855)	Gepunkteter Zioerspanner	8658.0		**3**							x			**8**	8		m
566	Hydrelia flammeolaria	(Hufnagel, 1767)	Gelbgewellter Erlen-Blattspanner	8660.0									x			**5**	5		p
567	Hydrelia sylvata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Braungestreifter Erlenspanner	8661.0		**3**		mo					x			**8**	8		p
568	Minoa murinata	(Scopoli, 1763)	Mausspanner	8663.0											x	**3**	3		m
569	Lobophora halterata	(Hufnagel, 1767)	Veränderlicher Lappenspanner	8665.0									x			**5**	5		o
570	Trichopteryx polycommata	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Gestrichelter Lappenspanner	8667.0		**3**							x			**7**	7		m
571	Trichopteryx carpinata	(Borkhausen, 1794)	Blaßgrauer Lappenspanner	8668.0									x			**5**	5		m
572	Pterapherapteryx sexalata	(Retzius, 1783)	Kleiner Lappenspanner	8675.0									x			**8**	8		m
573	Nothocasis sertata	(Hübner, 1817)	Ahorn-Lappenspanner	8679.0				mo						x		**8**	8	8*	m
574	Acasis viretata	(Hübner, 1799)	Grünlicher Gebüsch-Lappenspanner	8681.0		**3**							x			**5**	5		p
575	Acasis appensata	(Eversmann, 1842)	Olivgrüner Christophskrautspanner	8682.0		**3**		mo				x				**8**	8		m
	Notodontidae Zahnspinner																		
576	Thaumetopoea processionea	(Linnaeus, 1758)	Eichen-Prozessionsspinner	8689.0										x		**7**	7	8	m
577	Clostera curtula	(Linnaeus, 1758)	Erpelschwanz-Rauhfußspinner	8698.0									x			**5**	5		o
578	Clostera pigra	(Hufnagel, 1766)	Kleiner Rauhfußspinner	8699.0									x			**5**	5		o
579	Clostera anachoreta	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Schwarzgefleckter Rauhfußspinner	8700.0	**2**	**V**								x		**8**	8		o
580	Clostera anastomosis	(Linnaeus, 1758)	Rotbrauner Rauhfußspinner	8701.0	**G**	**V**					h			x		**8**	8		o
581	Cerura vinula	(Linnaeus, 1758)	Großer Gabelschwanz	8704.0	**V**	**V**								x		**8**	8		o
582	Cerura erminea	(Esper, 1783)	Weißer Rauhfußspinner	8706.0	**2**	**V**								x		**8**	8		o
583	Furcula furcula	(Clerck, 1759)	Buchen-Gabelschwanz	8708.0									x			**5**	5		o
584	Furcula bicuspis	(Borkhausen, 1790)	Birken-Gabelschwanz	8709.0	**G**								x			**8**	8	9	o
585	Furcula bifida	(Brahm, 1787)	Kleiner Gabelschwanz	8710.0	**R**								x			**5**	5		o

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
586	Notodonta dromedarius	(Linnaeus, 1758)	Dromedar-Zahnspinner	8716.0									x			**5**	5		p
587	Notodonta torva	(Hübner, 1803)	Gelbbrauner Zahnspinner	8717.0	**V**	**V**							x			**8**	8		o
588	Notodonta tritophus	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Espen-Zahnspinner	8718.0	**G**								x			**8**	8	5	o
589	Notodonta ziczac	(Linnaeus, 1758)	Zickzack-Zahnspinner	8719.0									x			**5**	5		p
590	Drymonia dodonaea	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Ungefleckter Zahnspinner	8721.0										x		**5**	5		m
591	Drymonia ruficornis	(Hufnagel, 1766)	Dunkelgrauer Zahnspinner	8722.0										x		**5**	5		m
592	Drymonia obliterata	(Esper, 1785)	Schwarzeck-Zahnspinner	8723.0										x		**6**	6		p
593	Drymonia querna	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Weißbinden-Zahnspinner	8724.0	**3**									x		**7**	7		m
594	Drymonia velitaris	(Hufnagel, 1766)	Südlicher Zahnspinner	8725.0	**0**	**2**					h			x		**7**	7		m
595	Pheosia tremula	(Clerck, 1759)	Pappel-Zahnspinner	8727.0										x		**8**	8	5	o
596	Pheosia gnoma	(Fabricius, 1776)	Birken-Zahnspinner	8728.0									x			**6**	6	9	p
597	Pterostoma palpina	(Clerck, 1759)	Palpen-Zahnspinner	8732.0									x			**5**	5		o
598	Ptilophora plumigera	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Haarschuppen-Zahnspinner	8734.0										x		**8**	5	8*	m
599	Leucodonta bicoloria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Schneeweißer Zahnspinner	8736.0	**V**									x		**5**	5		p
600	Ptilodon capucina	(Linnaeus, 1758)	Kamel-Zahnspinner	8738.0										x		**5**	5		p
601	Ptilodon cucullina	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Ahorn-Zahnspinner	8739.0										x		**8**	5	8*	m
602	Odontosia carmelita	(Esper, 1799)	Mönch-Zahnspinner	8741.0	**3**								x			**5**	5		m
603	Gluphisia crenata	(Esper, 1785)	Pappelauen-Zahnspinner	8747.0										x		**8**	8		o
604	Phalera bucephala	(Linnaeus, 1758)	Mondvogel	8750.0										x		**5**	5		p
605	Peridea anceps	(Goeze, 1781)	Eichen-Zahnspinner	8754.0										x		**5**	5		m
606	Stauropus fagi	(Linnaeus, 1758)	Buchen-Zahnspinner	8758.0										x		**5**	5		p
607	Harpyia milhauseri	(Fabricius, 1775)	Pergament-Zahnspinner	8760.0										x		**5**	5		p
608	Spatalia argentina	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Silberfleck-Zahnspinner	8762.0	**3**	**2**								x		**8**	8		m
	Noctuidae Eulenfalter																		
609	Moma alpium	(Osbeck, 1778)	Seladoneule	8772.0		**V**								x		**5**	5		p
610	Acronicta alni	(Linnaeus, 1767)	Erlen-Rindeneule	8774.0										x		**5**	5		p
611	Acronicta cuspis	(Hübner, 1813)	Erlen-Pfeileule	8775.0		**3**								x		**8**	8		m
612	Acronicta tridens	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Dreizack-Pfeileule	8776.0		**V**								x		**5**	5		p
613	Acronicta psi	(Linnaeus, 1758)	Pfeileule	8777.0										x		**5**	5		p
614	Acronicta aceris	(Linnaeus, 1758)	Ahorn-Rindeneule	8778.0										x		**5**	5		p
615	Acronicta leporina	(Linnaeus, 1758)	Woll-Rindeneule	8779.0									x			**5**	5		p
616	Acronicta megacephala	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Großkopf-Rindeneule	8780.0										x		**8**	8		o
617	Acronicta strigosa	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Striemen-Rindeneule	8781.0		**2**							x			**8**	8		p
618	Acronicta menyanthidis	(Esper, 1789)	Heidemoor-Rindeneule	8782.0		**2**		mo				x				**9**	9		p
619	Acronicta auricoma	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Goldhaar-Rindeneule	8783.0									x			**5**	5		p
620	Acronicta euphorbiae	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Wolfsmilch-Rindeneule	8784.0		**3**									x	**3**	3		p
621	Acronicta rumicis	(Linnaeus, 1758)	Ampfer-Rindeneule	8787.0								x				**5**	5		p

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
622	Craniophora ligustri	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Liguster-Rindeneule	8789.0										x		**8**	8	7	o
623	Simyra albovenosa	(Goeze, 1781)	Ried-Weißstriemeneule	8793.0		**V**									x	**4**	4		p
624	Cryphia algae	(Fabricius, 1775)	Dunkelgrüne Flechteneule	8801.0					K			x				**5**	5		o
625	Cryphia ravula	(Hübner, 1813)	Bräunliche Flechteneule	8804.0		**3**	F		K						x	**3**	3		o
626	Cryphia raptricula	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Graue Flechteneule	8810.0			F		K							**7**	7		o
627	Cryphia domestica	(Hufnagel, 1766)	Weißliche Flechteneule	8816.0		**3**	F		K						x	**3**	3		o
628	Cryphia muralis	(Forster, 1771)	Hellgrüne Flechteneule	8818.0		**3**	F		K						x	**3**	3		o
629	Idia calvaria	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Dunkelbraune Spannereule	8835.0		**G**						x				**6**	6		p
630	Simplicia rectalis	(Eversmann, 1842)	Schmalflügelige Spannereule	8837.0		**R**						x				**6**	6		p
631	Paracolax tristalis	(Fabricius, 1794)	Trübgelbe Spannereule	8839.0										x		**7**	7	5	p
632	Macrochilo cribrumalis	(Hübner, 1793)	Sumpfgras-Spannereule	8843.0		**V**									x	**4**	8		o
633	Herminia tarsicrinalis	(Knoch, 1782)	Braungestreifte Spannereule	8845.0										x		**5**	5		p
634	Herminia grisealis	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Bogenlinien-Spannereule	8846.0										x		**5**	5		p
635	Pechiopoga strigilata	(Linnaeus, 1758)	Bart-Spannereule	8852.0										x		**5**	5		p
636	Zanclognatha lunalis	(Scopoli, 1763)	Felsbuschwald-Spannereule	8856.0		**2**	F							x		**7**	7		p
637	Zanclognatha zelleralis	(Wocke, 1850)	Felsflurspannereule	8857.0		**R**	F					x				**8***	8*		p
638	Zanclognatha tarsipennalis	Treitschke, 1835	Laubgehölz-Spannereule	8858.0										x		**5**	5		p
639	Schrankia costaestrigalis	(Stephens, 1834)	Schmalflügelige-Motteneule	8866.0		**3**						x				**8**	8		p
640	Schrankia taenialis	(Hübner, 1809)	Breitflügel-Motteneule	8868.0		**G**						x				**7**	7	8	p
641	Catocala sponsa	(Linnaeus, 1767)	Großes Eichenkarmin	8871.0										x		**5**	5		m
642	Catocala fraxini	(Linnaeus, 1758)	Blaues Ordensband	8873.0		**V**								x		**8**	8		m
643	Catocala nupta	(Linnaeus, 1767)	Rotes Ordensband	8874.0										x		**8**	8		m
644	Catocala elocata	(Esper, 1787)	Pappelkarmin	8877.0		**3**								x		**8**	8		m
645	Catocala promissa	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Kleines Eichenkarmin	8882.0		**3**								x		**5**	5		m
646	Catocala electa	(Vieweg, 1790)	Weidenkarmin	8883.0		**2**								x		**8**	8		m
647	Catocala fulminea	(Scopoli, 1763)	Gelbes Ordensband	8890.0		**2**							x			**7**	7		m
648	Minucia lunaris	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Braunes Ordensband	8897.0		**3**								x		**6**	6		m
649	Lygephila pastinum	(Treitschke, 1826)	Nierenfleck-Wickeneule	8932.0											x	**3**	7	4	m
650	Lygephila viciae	(Hübner, 1822)	Marmorierte Wickeneule	8933.0		**3**		mo				x				**7**	7		m
651	Lygephila craccae	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Randfleck-Wickeneule	8934.0		**3**						x				**7**	7		m
652	Catephia alchymista	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Weißes Ordensband	8956.0		**2**								x		**5**	5		m
653	Aedia funesta	(Esper, 1786)	Zaunwinden-Trauereule	8958.0											x	**2**	8		m
654	Tyta luctuosa	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Ackerwinden-Trauereule	8965.0											x	**2**	2		m
655	Callistege mi	(Clerck, 1759)	Scheck-Tageule	8967.0											x	**2**	5		p
656	Euclidia glyphica	(Linnaeus, 1758)	Braune Tageule	8969.0											x	**2**	5		o
657	Laspeyria flexula	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Sicheleule	8975.0					K					x		**5**	5		o
658	Scoliopteryx libatrix	(Linnaeus, 1758)	Zackeneule	8984.0										x		**8**	8		o

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**	**Kr**				
659	Hypena proboscidalis	(Linnaeus, 1758)	Nessel-Schnabeleule	8994.0								x				**5**	5		m
660	Hypena rostralis	(Linnaeus, 1758)	Hopfen-Schnabeleule	8995.0								x				**8**	8	5	p
661	Hypena crassalis	(Fabricius, 1787)	Heidelbeer-Schnabeleule	9002.0				mo					x			**6**	6		m
662	Phytometra viridaria	(Clerck, 1759)	Kreuzblumen-Bunteulchen	9006.0		**V**									x	**3**	7	4	m
663	Rivula sericealis	(Scopoli, 1763)	Seideneulchen	9008.0								x				**8**	8	5	p
664	Parascotia fuliginaria	(Linnaeus, 1761)	Pilzeulchen	9016.0					K			x				**6**	6	8	o
665	Colobochyla salicalis	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Weiden-Spannereule	9018.0										x		**8**	8		o
666	Euchalcia modestoides	Poole, 1989	Lungenkraut-Höckereule	9028.0		**2**		mo				x				**6**	6		o
667	Polychrysia moneta	(Fabricius, 1787)	Eisenhut-Goldeule	9036.0				mo				x				**8**	8		o
668	Diachrysia chrysitis	(Linnaeus, 1758)	Messingeule	9045.0								x				**5**	5		p
669	Diachrysia tutti	(Kostrowicki, 1961)	Tutts Messingeule	9046.0		**D**						x				**6**	6		p
670	Diachrysia chryson	(Esper, 1789)	Wasserdost-Goldeule	9049.0		**V**						x				**8**	8		m
671	Macdunnoughia confusa	(Stephens, 1850)	Schafgarben-Silbereule	9051.0											x	**2**	2		p
672	Plusia festucae	(Linnaeus, 1758)	Röhricht-Goldeule	9053.0		**V**									x	**4**	4		o
673	Autographa gamma	(Linnaeus, 1758)	Gammaeule	9056.0						W					x	**1**	1		p
674	Autographa pulchrina	(Haworth, 1809)	Ziest-Silbereule	9059.0								x				**5**	5		p
675	Autographa jota	(Linnaeus, 1758)	Jota-Silbereule	9061.0				mo				x				**8***	8*		p
676	Autographa bractea	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Silberblatt-Goldeule	9062.0				mo				x				**6**	6		p
677	Thysanoplusia orichalcea	(Fabricius, 1775)	Goldeule	9078.0						W		x				**-**	-		p
678	Abrostola tripartita	(Hufnagel, 1766)	Silbergraue Nessel-Höckereule	9091.0								x				**5**	5		m
679	Abrostola asclepiadis	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Schwalbenwurz-Höckereule	9092.0		**V**						x				**7**	7		m
680	Abrostola triplasia	(Linnaeus, 1758)	Dunkelgraue Nessel-Höckereule	9093.0								x				**5**	5		m
681	Emmelia trabealis	(Scopoli, 1763)	Ackerwinden-Bunteule	9097.0		**V**									x	**2**	2		m
682	Protodeltote pygarga	(Hufnagel, 1766)	Waldgras-Grasmotteneulchen	9114.0								x				**5**	5		o
683	Deltote deceptoria	(Scopoli, 1763)	Buschrasen-Grasmotteneulchen	9116.0								x				**5**	5		o
684	Deltote uncula	(Clerck, 1759)	Ried-Grasmotteneulchen	9117.0		**V**									x	**4**	8		o
685	Deltote bankiana	(Fabricius, 1775)	Silbergestreiftes Grasmotteneulchen	9118.0											x	**4**	4	3	o
686	Pseudeustrotia candidula	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Dreieck-Grasmotteneulchen	9122.0		**2**						x				**8**	8		p
687	Eublemma minutata	(Fabricius, 1794)	Sandstrohblumeneulchen	9134.0		**2**									x	**3**	3		m
688	Eublemma ostrina	(Hübner, 1808)	Südliches Sandstrohblumeneulchen	9140.0						W					x	**3**	3		m
689	Eublemma parva	(Hübner, 1808)	Westliches Sandstrohblumeneulchen	9142.0						W					x	**3**	3		o
690	Trisateles emortualis	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Gelbbinden-Spannereule	9169.0										x		**5**	5		p
691	Cucullia fraudatrix	Eversmann, 1837	Bräunlichgrauer Beifußmönch	9181.0		**V**									x	**3**	3		m
692	Cucullia absinthii	(Linnaeus, 1761)	Beifuß-Mönch	9183.0		**V**									x	**3**	3		m
693	Cucullia argentea	(Hufnagel, 1766)	Silber-Mönch	9184.0		**2**									x	**3**	3		m
694	Cucullia artemisiae	(Hufnagel, 1766)	Feldbeifuß-Mönch	9188.0		**V**									x	**3**	3		m
695	Cucullia xeranthemi	Boisduval, 1840	Dunkelgrauer Goldaster-Mönch	9193.0		**R**									x	**3**	3		m

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
696	Cucullia lactucae	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Lattich-Mönch	9196.0		**V**		mo				x				**6**	6		o
697	Cucullia lucifuga	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Kräuter-Mönch	9198.0		**2**	F	mo							x	**2**	5		o
698	Cucullia umbratica	(Linnaeus, 1758)	Schatten-Mönch	9199.0											x	**2**	2		p
699	Cucullia chamomillae	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Kamillen-Mönch	9207.0		**V**									x	**2**	2		o
700	Cucullia tanaceti	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Rainfarn-Mönch	9217.0		**V**									x	**3**	3	2	o
701	Cucullia dracunculi	(Hübner, 1813)	Hellgrauer Goldaster-Mönch	9218.0		**R**									x	**3**	3		m
702	Cucullia asteris	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Astern-Mönch	9221.0		**3**									x	**3**	7		o
703	Shargacucullia scrophulariae	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Braunwurz-Mönch	9229.0								x				**5**	5		o
704	Shargacucullia verbasci	(Linnaeus, 1758)	Königskerzen-Mönch	9233.0											x	**3**	3		m
705	Calophasia lunula	(Hufnagel, 1766)	Möndcheneule	9240.0											x	**3**	7		m
706	Pyrois cinnamomea	(Goeze, 1781)	Zimt-Glanzeule	9304.0		**0**								x		**8**	8		p
707	Amphipyra pyramidea	(Linnaeus, 1758)	Pyramideneule	9307.0										x		**5**	5		p
708	Amphipyra berbera	Rungs, 1949	Svenssons Pyramideneule	9308.0										x		**5**	5		p
709	Amphipyra tragopoginis	(Clerck, 1759)	Dreipunkt-Glanzeule	9311.0									x			**5**	5		p
710	Asteroscopus sphinx	(Hufnagel, 1766)	Herbst-Rauhaareule	9320.0										x		**6**	6		p
711	Brachionycha nubeculosa	(Esper, 1785)	Frühlings-Rauhaareule	9323.0		**V**								x		**6**	6		p
712	Lamprosticta culta	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Schmuckeule	9328.0		**1**							x			**7**	7		o
713	Diloba caeruleocephala	(Linnaeus, 1758)	Blaukopf	9331.0									x			**7**	7		o
714	Panemeria tenebrata	(Scopoli, 1763)	Hornkraut-Tageule	9338.0											x	**2**	2		m
715	Heliothis viriplaca	(Hufnagel, 1766)	Karden-Sonneneule	9364.0											x	**3**	3		p
716	Heliothis maritima	Graslin, 1855	Schuppenmieren-Blüteneule	9365.0		**1**				W					x	**3**	3		o
717	Heliothis ononis	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Hauhechel-Sonneneule	9366.0		**1**									x	**3**	3		p
718	Heliothis peltigera	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Südliche Sonneneule	9367.0						W					x	**1**	1		p
719	Pyrrhia umbra	(Hufnagel, 1766)	Umbra-Sonneneule	9372.0											x	**3**	3		p
720	Elaphria venustula	(Hübner, 1790)	Marmoriertes Gebüscheulchen	9396.0									x			**5**	5		p
721	Caradrina morpheus	(Hufnagel, 1766)	Morpheus-Staubeule	9417.0								x				**6**	6	8	p
722	Paradrina selini	(Boisduval, 1840)	Sandflur-Staubeule	9430.0								x				**7**	7		p
723	Paradrina clavipalpis	(Scopoli, 1763)	Heu-Staubeule	9433.0								x				**5**	5		p
724	Eremodrina gilva	(Donzel, 1837)	Reingraue Staubeule	9445.0			F								x	**3**	3		p
725	Hoplodrina octogenaria	(Goeze, 1781)	Gelbbraune Staubeule	9449.0								x				**5**	5		p
726	Hoplodrina blanda	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Graubraune Staubeule	9450.0								x				**5**	5		p
727	Hoplodrina superstes	(Ochsenheimer, 1816)	Gelbbraue Felsflur-Staubeule	9451.0		**3**	F								x	**3**	3		p
728	Hoplodrina respersa	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Graue Felsflur-Staubeule	9453.0		**V**	F								x	**3**	7		p
729	Hoplodrina ambigua	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Hellbraune Staubeule	9454.0											x	**3**	7	6	p
730	Charanyca trigrammica	(Hufnagel, 1766)	Dreilinieneule	9456.0								x				**5**	5		p
731	Atypha pulmonaris	(Esper, 1790)	Lungenkraut-Staubeule	9458.0								x				**6**	6		m
732	Spodoptera exigua	(Hübner, 1808)	Schmalflügelige Staubeule	9460.0						W					x	**1**	1		p

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
733	Chilodes maritima	(Tauscher, 1806)	Schmalflügelige Schilfeule	9471.0		**3**									x	**4**	4		m
734	Athetis gluteosa	(Treitschke, 1835)	Trockenrasen-Staubeule	9474.0		**3**	F								x	**3**	3		p
735	Athetis pallustris	(Hübner, 1808)	Wiesen-Staubeule	9476.0		**2**									x	**4**	4		p
736	Dypterygia scabriuscula	(Linnaeus, 1758)	Dunkle Knötericheule	9481.0								x				**6**	6		p
737	Rusina ferruginea	(Esper, 1785)	Dunkle Waldschatteneule	9483.0								x				**5**	5		p
738	Mormo maura	(Linnaeus, 1758)	Schwarzes Ordensband	9490.0		**V**						x				**8**	8		p
739	Thalpophila matura	(Hufnagel, 1766)	Gelbflügel-Raseneule	9496.0											x	**2**	5	3	o
740	Trachea atriplicis	(Linnaeus, 1758)	Meldeneule	9501.0											x	**2**	8		p
741	Euplexia lucipara	(Linnaeus, 1758)	Gelbfleck-Waldschatteneule	9503.0								x				**6**	6		p
742	Phlogophora meticulosa	(Linnaeus, 1758)	Achateule	9505.0						W					x	**1**	1		p
743	Phlogophora scita	(Hübner, 1790)	Smaragdeule	9506.0				mo				x				**6**	6		o
744	Hyppa rectilinea	(Esper, 1788)	Heidelbeer-Stricheule	9508.0		**V**		mo			h		x			**6**	6	9	m
745	Auchmis detersa	(Esper, 1787)	Berberitzeneule	9513.0		**V**							x			**7**	7		m
746	Actinotia polyodon	(Clerck, 1759)	Vielzahn-Johanniskrauteule	9515.0								x				**7**	7		m
747	Chloantha hyperici	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Ruderalflur-Johanniskrauteule	9518.0			F								x	**3**	3		m
748	Callopistria juventina	(Stoll, 1782)	Adlerfarneule	9520.0								x				**6**	6		m
749	Eucarta amethystina	(Hübner, 1803)	Amethysteule	9524.0		**1**									x	**4**	4		o
750	Ipimorpha retusa	(Linnaeus, 1761)	Weiden-Blatteule	9527.0										x		**8**	8		o
751	Ipimorpha subtusa	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Pappel-Blatteule	9528.0										x		**8**	8		o
752	Enargia paleacea	(Esper, 1788)	Gelbe Blatteule	9531.0									x			**6**	6		p
753	Parastichtis ypsillon	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Weiden-Pappel-Rindeneule	9537.0										x		**8**	8		o
754	Mesogona acetosellae	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Eichenwald-Winkeleule	9539.0		**2**							x			**7**	7		p
755	Mesogona oxalina	(Hübner, 1803)	Auenwald-Winkeleule	9540.0		**2**								x		**8**	8		p
756	Cosmia diffinis	(Linnaeus, 1767)	Weißflecken-Ulmeneule	9546.0		**2**								x		**8**	8		m
757	Cosmia affinis	(Linnaeus, 1767)	Rotbraune Ulmeneule	9548.0		**3**								x		**8**	8	8*	m
758	Cosmia pyralina	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Violettbraune Ulmeneule	9549.0									x			**5**	5		p
759	Cosmia trapezina	(Linnaeus, 1758)	Trapezeule	9550.0										x		**5**	6		p
760	Atethmia centrago	(Haworth, 1809)	Ockergelbe Escheneule	9552.0		**3**								x		**8**	5		m
761	Atethmia ambusta	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Birnbaumeule	9554.0		**2**							x			**7**	7	8	m
762	Xanthia togata	(Esper, 1788)	Violett-Gelbeule	9556.0									x			**6**	6		p
763	Xanthia aurago	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Gold-Gelbeule	9557.0										x		**6**	6		p
764	Xanthia icteritia	(Hufnagel, 1766)	Bleich-Gelbeule	9559.0									x			**5**	5		p
765	Xanthia gilvago	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Ulmen-Gelbeule	9560.0		**3**								x		**8**	8		m
766	Xanthia ocellaris	(Borkhausen, 1792)	Pappel-Gelbeule	9561.0										x		**8**	8		m
767	Xanthia citrago	(Linnaeus, 1758)	Linden-Gelbeule	9562.0										x		**5**	5	8*	m
768	Agrochola lychnidis	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Veränderliche Herbsteule	9565.0								x				**5**	5		p
769	Agrochola circellaris	(Hufnagel, 1766)	Rötlichgelbe Herbsteule	9566.0									x			**5**	5		o

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
770	Agrochola lota	(Clerck, 1759)	Dunkelgraue Herbsteule	9569.0										x		**8**	8		o
771	Agrochola macilenta	(Hübner, 1809)	Gelbbraune Herbsteule	9571.0										x		**5**	5		p
772	Agrochola nitida	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Rotbraune Herbsteule	9573.0		**3**						x				**6**	6		p
773	Agrochola helvola	(Linnaeus, 1758)	Rötliche Herbsteule	9575.0										x		**5**	5		p
774	Agrochola litura	(Linnaeus, 1758)	Schwarzgefleckte Herbsteule	9586.0								x				**5**	5		p
775	Agrochola laevis	(Hübner, 1803)	Ockerbraune Herbsteule	9588.0		**3**								x		**7**	7		m
776	Omphaloscelis lunosa	(Haworth, 1809)	Mondfleck-Herbsteule	9591.0								x				**8**	8		p
777	Spudaea ruticilla	(Esper, 1791)	Graubraune Eichenbuscheule	9593.0		**1**								x		**7**	7		m
778	Eupsilia transversa	(Hufnagel, 1766)	Satellit-Wintereule	9596.0										x		**5**	5		p
779	Jodia croceago	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Safran-Wintereule	9598.0		**2**								x		**7**	7		m
780	Conistra vaccinii	(Linnaeus, 1761)	Heidelbeer-Wintereule	9600.0										x		**5**	5		p
781	Conistra ligula	(Esper, 1791)	Gebüsch-Wintereule	9601.0		**V**							x			**7**	7		p
782	Conistra rubiginosa	(Scopoli, 1763)	Schwarzgefleckte Wintereule	9603.0									x			**5**	5		p
783	Conistra veronicae	(Hübner, 1813)	Eintönige Wintereule	9606.0		**0**							x			**7**	7		o
784	Conistra rubiginea	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Rost-Wintereule	9609.0									x			**5**	5		p
785	Conistra erythrocephala	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Rotkopf-Wintereule	9611.0										x		**5**	5		m
786	Orbona fragariae	(Vieweg, 1790)	Große Wintereule	9614.0		**1**						x				**7**	7		p
787	Episema glaucina	(Esper, 1789)	Graslilieneule	9616.0		**2**	F					x				**7**	7		o
788	Brachylomia viminalis	(Fabricius, 1776)	Korbweideneule	9642.0				mo					x			**6**	6		o
789	Aporophyla lutulenta	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Braune Glattrückeneule	9649.0		**3**									x	**3**	7		p
790	Aporophyla nigra	(Haworth, 1809)	Schwarze Glattrückeneule	9651.0		**2**									x	**3**	7		p
791	Lithomoia solidaginis	(Hübner, 1803)	Rollflügel-Holzeule	9655.0		**3**		mo			h		x			**9**	9	6	m
792	Lithophane semibrunnea	(Haworth, 1809)	Schmalflügelige Holzeule	9657.0		**2**								x		**8**	8		m
793	Lithophane socia	(Hufnagel, 1766)	Gelbbraune Holzeule	9658.0									x			**5**	5		p
794	Lithophane ornitopus	(Hufnagel, 1766)	Hellgraue Holzeule	9660.0										x		**5**	5		p
795	Lithophane furcifera	(Hufnagel, 1766)	Braungraue Holzeule	9661.0										x		**8**	8		m
796	Xylena vetusta	(Hübner, 1813)	Braune Moderholzeule	9670.0		**V**						x				**6**	6		p
797	Xylena exsoleta	(Linnaeus, 1758)	Graue Moderholzeule	9671.0		**V**						x				**7**	7		p
798	Xylocampa areola	(Esper, 1789)	Geißblatteule	9676.0		**V**							x			**5**	5		m
799	Allophyes oxyacanthae	(Linnaeus, 1758)	Weißdorneule	9682.0									x			**5**	5		o
800	Valeria oleagina	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Olivgrüne Schmuckeule	9689.0		**2**							x			**7**	7		m
801	Valeria jaspidea	(Villers, 1789)	Schlehen-Jaspiseule	9690.0		**1**							x			**7**	7		m
802	Dichonia aprilina	(Linnaeus, 1758)	Grüne Eicheneule	9694.0		**V**								x		**5**	5		p
803	Dichonia convergens	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Graue Eicheneule	9696.0		**3**								x		**7**	7		m
804	Dryobotodes eremita	(Fabricius, 1775)	Olivgrüne Eicheneule	9699.0										x		**8**	8		m
805	Antitype chi	(Linnaeus, 1758)	Chi-Eule	9706.0				mo				x				**6**	6		p
806	Ammoconia caecimacula	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Gelbbraune-Frühherbsteule	9710.0											x	**3**	7		p

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
807	Ammoconia senex	(Geyer, 1828)	Mittelrheintal-Frühherbsteule	9711.0		**2**	F								x	**3**	7		p
808	Polymixis xanthomista	(Hübner, 1819)	Blaugraue Steineule	9721.0		**V**	F	mo							x	**3**	7		p
809	Polymixis flavicincta	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Gelbliche Steineule	9725.0		**2**	F								x	**3**	3		p
810	Polymixis gemmea	(Treitschke, 1825)	Bunte Waldgraseule	9734.0				mo			h	x				**6**	6		o
811	Blepharita satura	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Dunkelbraune Waldrandeule	9738.0								x				**6**	6		p
812	Mniotype adusta	(Esper, 1790)	Rotbraune Waldrandeule	9741.0				mo			h	x				**6**	6	9	p
813	Apamea monoglypha	(Hufnagel, 1766)	Große Grasbüscheleule	9748.0											x	**2**	5		o
814	Apamea lithoxylaea	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Weißlichgelbe Grasbüscheleule	9752.0											x	**2**	2	3	o
815	Apamea sublustris	(Esper, 1788)	Rötlichgelbe Grasbüscheleule	9753.0											x	**4**	8	5	o
816	Apamea crenata	(Hufnagel, 1766)	Große Veränderliche Grasbüscheleule	9755.0								x				**6**	6		o
817	Apamea epomidion	(Haworth, 1809)	Makelrand-Grasbüscheleule	9756.0								x				**5**	5		o
818	Apamea aquila	Donzel, 1837	Dunkle Pfeifengras-Grasbüscheleule	9757.0		**2**		mo			h	x				**6**	6	9	m
819	Apamea lateritia	(Hufnagel, 1766)	Ziegelrote Grasbüscheleule	9758.0								x				**6**	6		o
820	Apamea furva	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Trockenrasen-Grasbüscheleule	9759.0		**3**	F	mo							x	**3**	3		o
821	Apamea rubrirena	(Treitschke, 1825)	Schwarzweiße Grasbüscheleule	9763.0				mo				x				**5**	5		o
822	Apamea platinea	(Treitschke, 1825)	Platingraue Grasbüscheleule	9764.0		**3**	F	mo							x	**3**	3		o
823	Apamea oblonga	(Haworth, 1809)	Auen-Graswurzeleule	9765.0								x				**8**	8		o
824	Apamea remissa	(Hübner, 1809)	Kleine+D889 Veränderliche Grasbüscheleule	9766.0								x				**5**	5		o
825	Apamea unanimis	(Hübner, 1813)	Glanzgras-Grasbüscheleule	9767.0								x				**8**	8		o
826	Apamea illyria	Freyer, 1846	Zweifarbige Grasbüscheleule	9768.0				mo				x				**6**	6		o
827	Apamea anceps	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Feldflur-Grasbüscheleule	9770.0											x	**2**	2	3	o
828	Apamea sordens	(Hufnagel, 1766)	Ackerrand-Grasbüscheleule	9771.0								x				**5**	5		o
829	Apamea scolopacina	(Esper, 1788)	Bräunlichgelbe Grasbüscheleule	9774.0								x				**5**	5		o
830	Apamea ophiogramma	(Esper, 1794)	Schlangenlinien-Grasbüscheleule	9775.0											x	**4**	4		m
831	Eremobina pabulatricula	(Brahm, 1791)	Helle-Pfeifengras-Grasbüscheleule	9778.0		**1**						x				**6**	6		p
832	Oligia strigilis	(Linnaeus, 1758)	Striegel-Halmeulchen	9780.0								x				**5**	5		o
833	Oligia versicolor	(Borkhausen, 1792)	Buntes Halmeulchen	9781.0								x				**5**	5		o
834	Oligia latruncula	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Dunkles Halmeulchen	9782.0								x				**5**	5		o
835	Oligia fasciuncula	(Haworth, 1809)	Moorwiesen-Halmeulchen	9784.0											x	**4**	4	3	o
836	Mesoligia furuncula	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Trockenrasen-Halmeulchen	9786.0								x				**5**	5		o
837	Mesoligia literosa	(Haworth, 1809)	Strand-Graseule	9787.0											x	**3**	3		o
838	Mesapamea secalis	(Linnaeus, 1758)	Getreide-Halmeulchen	9789.0								x				**5**	5		o
839	Mesapamea remmi	Rezbanyai-Reser, 1985	Remms Halmeule	9791.0		**D**						x				**5**	5		o
840	Photedes captiuncula	(Treitschke, 1825)	Grashalden-Halmeulchen	9794.0		**2**						x				**7**	7		o
841	Photedes minima	(Haworth, 1809)	Kleine Sumpfgraseule	9795.0								x				**8**	8		o
842	Eremobia ochroleuca	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Ockerfarbene Queckeneule	9797.0		**3**									x	**3**	3		o

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
843	Luperina testacea	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Lehmfarbige Graswurzeleule	9801.0											x	**2**	5		o
844	Luperina nickerlii	(Freyer, 1845)	Nickerls Graswurzeleule	9803.0		**2**	F								x	**3**	3		o
845	Luperina dumerilii	(Duponchel, 1826)	Dumerlis Graswurzeleule	9810.0		**1**	F								x	**3**	3		o
846	Rhizedra lutosa	(Hübner, 1803)	Schilfrohr-Wurzeleule	9814.0											x	**4**	4		m
847	Amphipoea oculea	(Linnaeus, 1761)	Rotbraune Stengeleule	9828.0								x				**8**	8	5	o
848	Amphipoea fucosa	(Freyer, 1830)	Gelbbraune Stengeleule	9829.0								x				**6**	6		o
849	Hydraecia micacea	(Esper, 1789)	Markeule	9834.0											x	**4**	4		o
850	Hydraecia petasitis	Doubleday, 1847	Pestwurzeule	9837.0		**3**						x				**8**	8		m
851	Gortyna flavago	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Kletteneule	9841.0								x				**8**	8		p
852	Gortyna borelii	(Pierret, 1837)	Haarstrangeule	9845.0		**1**									x	**4**	4	3	m
853	Calamia tridens	(Hufnagel, 1766)	Grüneule	9848.0											x	**3**	3		o
854	Celaena haworthii	(Curtis, 1829)	Haworths Mooreule	9856.0		**3**						x				**9**	9		o
855	Celaena leucostigma	(Hübner, 1808)	Schwertlilieneule	9857.0								x				**8**	8		p
856	Nonagria typhae	(Thunberg, 1784)	Rohrkolbeneule	9859.0											x	**4**	4		m
857	Archanara geminipuncta	(Haworth, 1809)	Zweipunkt-Schilfeule	9864.0											x	**4**	4		m
858	Archanara dissoluta	(Treitschke, 1825)	Gelbbraune Schilfeule	9866.0		**3**									x	**4**	4		m
859	Archanara sparganii	(Esper, 1790)	Igelkolben-Schilfeule	9867.0		**V**									x	**4**	4		o
860	Archanara algae	(Esper, 1789)	Teichröhricht-Schilfeule	9868.0		**2**									x	**4**	4		o
861	Sedina buettneri	(E. Hering, 1858)	Büttners Schrägflügeleule	9870.0		**3**									x	**4**	4		m
862	Arenostola phragmitidis	(Hübner, 1803)	Gelbweiße Schilfeule	9872.0											x	**4**	4		m
863	Chortodes extrema	(Hübner, 1809)	Weißgraue Sumpfgraseule	9874.0								x				**7**	7		m
864	Chortodes fluxa	(Hübner, 1809)	Gelbliche Sumpfgraseule	9875.0								x				**5**	5		m
865	Chortodes pygmina	(Haworth, 1809)	Rötliche Sumpfgraseule	9876.0		**V**									x	**4**	4	3	o
866	Discestra microdon	(GuenÚe, 1852)	Hufeisenkleeeule	9892.0		**3**									x	**3**	3		m
867	Discestra trifolii	(Hufnagel, 1766)	Meldenflureule	9895.0											x	**2**	5		p
868	Anarta myrtilli	(Linnaeus, 1761)	Heidekraut-Bunteule	9907.0		**V**		mo			h		x			**5**	5	9	m
869	Lacanobia w-latinum	(Hufnagel, 1766)	Graufeld-Kräutereule	9912.0								x				**5**	5		p
870	Lacanobia aliena	(Hübner, 1808)	Trockenrasen-Kräutereule	9913.0		**3**									x	**3**	7		o
871	Lacanobia splendens	(Hübner, 1808)	Feuchtwiesen-Kräutereule	9914.0		**2**						x				**8**	8		p
872	Lacanobia oleracea	(Linnaeus, 1758)	Gemüseeule	9917.0								x				**5**	5		p
873	Lacanobia thalassina	(Hufnagel, 1766)	Schwarzstrich-Kräutereule	9918.0								x				**5**	5		p
874	Lacanobia contigua	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Pfeilflecken-Kräutereule	9919.0							h	x				**6**	6		p
875	Lacanobia suasa	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Veränderliche Kräutereule	9920.0								x				**5**	5		p
876	Hada plebeja	(Linnaeus, 1761)	Zahneule	9925.0				mo				x				**5**	5		p
877	Aetheria dysodea	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Kompaßlatticheule	9927.0											x	**2**	2		o
878	Aetheria bicolorata	(Hufnagel, 1766)	Hasenlatticheule	9928.0								x				**7**	7		p
879	Hadena bicruris	(Hufnagel, 1766)	Lichtnelkeneule	9933.0											x	**2**	6		o

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
880	Hadena luteago	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Braungelbe Leimkrauteule	9935.0		**D**	F					x				**7**	7		o
881	Hadena andalusica	(Staudinger, 1859)	Staudingers Leimkrauteule	9936.0		**2**	F					x				**7**	7		o
882	Hadena compta	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Weißbinden-Nelkeneule	9939.0											x	**3**	3		o
883	Hadena confusa	(Hufnagel, 1766)	Marmorierte Nelkeneule	9940.0			F								x	**3**	3		o
884	Hadena filigrama	(Esper, 1788)	Dunkelgelbe Nelkeneule	9946.0		**2**		mo							x	**3**	7		o
885	Hadena rivularis	(Fabricius, 1775)	Violettbraune Kapseleule	9955.0								x				**5**	5		o
886	Hadena perplexa	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Leimkraut-Nelkeneule	9957.0											x	**3**	3		o
887	Hadena irregularis	(Hufnagel, 1766)	Gipskraut-Nelkeneule	9964.0		**1**									x	**3**	3		o
888	Sideridis albicolon	(Hübner, 1813)	Kohleulenähnliche Wieseneule	9969.0		**3**									x	**3**	3		p
889	Heliophobus reticulata	(Goeze, 1781)	Netzeule	9972.0											x	**3**	3		o
890	Melanchra persicariae	(Linnaeus, 1761)	Flohkrauteule	9984.0								x				**5**	5		p
891	Melanchra pisi	(Linnaeus, 1758)	Erbseneule	9985.0				mo				x				**6**	8		p
892	Mamestra brassicae	(Linnaeus, 1758)	Kohleule	9987.0											x	**2**	2		p
893	Papestra biren	(Goeze, 1781)	Moorwald-Blättereule	9989.0		**V**		mo			h		x			**6**	6	9	p
894	Polia bombycina	(Hufnagel, 1766)	Hauhechel-Blättereule	9991.0				mo					x			**5**	5		p
895	Polia hepatica	(Clerck, 1759)	Birken-Blättereule	9992.0		**V**		mo			h		x			**6**	6		p
896	Polia nebulosa	(Hufnagel, 1766)	Waldstauden-Blättereule	9993.0								x				**5**	5		p
897	Mythimna turca	(Linnaeus, 1761)	Rotbraune Graseule	9999.0		**V**									x	**4**	8		o
898	Mythimna conigera	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Weißfleck-Graseule	10000.0											x	**2**	5		p
899	Mythimna ferrago	(Fabricius, 1787)	Kapuzen-Graseule	10001.0											x	**2**	5		o
900	Mythimna albipuncta	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Weißpunkt-Graseule	10002.0											x	**2**	5		p
901	Mythimna vitellina	(Hübner, 1808)	Südliche Graseule	10003.0						W					x	**2**	2	3	o
902	Mythimna pudorina	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Breitflügel-Graseule	10004.0											x	**4**	4		o
903	Mythimna straminea	(Treitschke, 1825)	Spitzflügel-Graseule	10005.0		**V**									x	**4**	4		m
904	Mythimna impura	(Hübner, 1808)	Stumpfflügel-Graseule	10006.0											x	**4**	8		o
905	Mythimna pallens	(Linnaeus, 1758)	Bleiche Graseule	10007.0											x	**2**	5		o
906	Mythimna obsoleta	(Hübner, 1803)	Schilf-Graseule	10010.0											x	**4**	4		m
907	Mythimna comma	(Linnaeus, 1761)	Berg-Graseule	10011.0								x				**5**	5		o
908	Mythimna l-album	(Linnaeus, 1767)	Weißes L	10022.0								x				**5**	5		o
909	Mythimna scirpi	(Duponchel, 1836)	Kleine Punktlinien-Graseule	10029.0											x	**3**	3		o
910	Mythimna unipuncta	(Haworth, 1809)	Einpunkt-Graseule	10035.0						W					x	**3**	3		o
911	Orthosia incerta	(Hufnagel, 1766)	Variable Kätzcheneule	10037.0										x		**5**	5		p
912	Orthosia gothica	(Linnaeus, 1758)	Gothica-Kätzcheneule	10038.0										x		**5**	5		p
913	Orthosia cruda	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Kleine Kätzcheneule	10039.0										x		**5**	5		p
914	Orthosia miniosa	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Rötliche Kätzcheneule	10041.0		**3**								x		**5**	5		p
915	Orthosia opima	(Hübner, 1809)	Opima-Kätzcheneule	10042.0		**3**		mo			h		x			**8**	8	9	p
916	Orthosia populeti	(Fabricius, 1775)	Pappel-Kätzcheneule	10043.0										x		**8**	8	5	o

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
917	Orthosia cerasi	(Fabricius, 1775)	Rundflügel-Kätzcheneule	10044.0										x		**5**	5		p
918	Orthosia gracilis	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Spitzflügel-Kätzcheneule	10048.0								x				**5**	5		p
919	Orthosia munda	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Zweifleck-Kätzcheneule+D27	10050.0										x		**5**	5	7	p
920	Panolis flammea	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Forleule	10052.0					N					x		**6**	6	7	o
921	Egira conspicillaris	(Linnaeus, 1758)	Holzrindeneule	10054.0								x				**6**	6	7	o
922	Cerapteryx graminis	(Linnaeus, 1758)	Dreizack-Graseule	10062.0				mo							x	**2**	5		o
923	Tholera cespitis	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Dunkelbraune Lolcheule	10064.0											x	**3**	5		o
924	Tholera decimalis	(Poda, 1761)	Weißgerippte Lolcheule	10065.0											x	**3**	3	4	o
925	Pachetra sagittigera	(Hufnagel, 1766)	Trockenrasen-Blättereule	10068.0							h				x	**3**	7		p
926	Lasionycta proxima	(Hübner, 1809)	Graue Bergraseneule	10079.0				mo				x				**6**	6	7	p
927	Axylia putris	(Linnaeus, 1761)	Putris-Erdeule	10082.0								x				**5**	5		p
928	Ochropleura plecta	(Linnaeus, 1761)	Hellrandige Erdeule	10086.0								x				**5**	5		p
929	Diarsia mendica	(Fabricius, 1775)	Primel-Erdeule	10089.0				mo				x				**6**	6		p
930	Diarsia dahlii	(Hübner, 1813)	Moorwiesen-Erdeule	10090.0		**2**		mo				x				**9**	9		p
931	Diarsia brunnea	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Braune Erdeule	10092.0								x				**5**	5		p
932	Diarsia rubi	(Vieweg, 1790)	Rötliche Erdeule	10093.0								x				**8**	8	5	p
933	Diarsia florida	(F. Schmidt, 1859)	Flachmoorwiesen-Erdeule	10094.0		**V**						x				**8**	8		p
934	Noctua pronuba	Linnaeus, 1758	Hausmutter	10096.0								x				**5**	5		p
935	Noctua orbona	(Hufnagel, 1766)	Schmalflügelige Bandeule	10097.0		**3**						x				**7**	7		p
936	Noctua comes	Hübner, 1813	Breitflügelige Bandeule	10099.0								x				**5**	5		p
937	Noctua fimbriata	(Schreber, 1759)	Bunte Bandeule	10100.0								x				**5**	5		p
938	Noctua janthina	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Janthina-Bandeule	10102.0								x				**5**	5		p
939	Noctua janthe	(Borkhausen, 1792)	Janthe-Bandeule	10103.0								x				**5**	5		p
940	Noctua interjecta	Hübner, 1803	Hellbraune Bandeule	10105.0								x				**5**	5		p
941	Epilecta linogrisea	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Silbergraue Bandeule	10108.0		**3**						x				**7**	7		p
942	Lycophotia molothina	(Esper, 1789)	Graue Heidekrauteule	10110.0		**2**					h		x			**3**	7	6	m
943	Lycophotia porphyrea	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Kleine Heidekrauteule	10113.0				mo			h		x			**6**	6		m
944	Chersotis multangula	(Hübner, 1803)	Braune Labkrauteule	10121.0		**V**	F								x	**3**	3		m
945	Chersotis margaritacea	(Villers, 1789)	Graue Labkrauteule	10124.0		**3**	F	mo							x	**3**	3		m
946	Rhyacia simulans	(Hufnagel, 1766)	Simulans-Bodeneule	10139.0											x	**3**	3		p
947	Rhyacia lucipeta	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Große Bodeneule	10141.0		**2**	F								x	**3**	3		p
948	Paradiarsia glareosa	(Esper, 1788)	Graue Spätsommer-Bodeneule	10156.0											x	**3**	7		p
949	Eurois occulta	(Linnaeus, 1758)	Graue Spätsommer-Bodeneule	10161.0		**V**		mo			h	x				**6**	6		p
950	Spaelotis ravida	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Sandrasen-Bodeneule	10163.0		**V**									x	**3**	7	8	p
951	Opigena polygona	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Vielwinkel-Bodeneule	10169.0											x	**3**	7		p
952	Graphiphora augur	(Fabricius, 1775)	Augur-Bodeneule	10171.0								x				**8**	8		p
953	Eugnorisma depuncta	(Linnaeus, 1761)	Basalfleck-Bodeneule	10178.0				mo				x				**7**	7		p

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land Kr**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**					
954	Xestia c-nigrum	(Linnaeus, 1758)	Schwarzes C	10199.0								x				**5**	5		p
955	Xestia ditrapezium	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Trapez-Bodeneule	10200.0								x				**5**	5		p
956	Xestia triangulum	(Hufnagel, 1766)	Triangel-Bodeneule	10201.0								x				**5**	5		p
957	Xestia ashworthii	(Doubleday, 1855)	Aschgraue Bodeneule	10203.0		**3**	F	mo							x	**3**	3		p
958	Xestia baja	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Baja-Bodeneule	10204.0								x				**5**	5		p
959	Xestia rhomboidea	(Esper, 1790)	Rhombus-Bodeneule	10206.0								x				**6**	6		p
960	Xestia castanea	(Esper, 1798)	Ginsterheiden-Bodeneule	10207.0		**2**					h	x				**7**	7		p
961	Xestia collina	(Boisduval, 1840)	Mittelgebirgs-Bodeneule	10210.0		**2**		mo			h		x			**6**	6		m
962	Xestia sexstrigata	(Haworth, 1809)	Sechslinien-Bodeneule	10211.0											x	**4**	8		p
963	Xestia xanthographa	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Braune Spätsommer-Bodeneule	10212.0								x				**5**	5		p
964	Xestia agathina	(Duponchel, 1827)	Heidekraut-Bodeneule	10216.0		**2**		mo			h		x			**6**	6		m
965	Eugraphe sigma	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Sigma-Bodeneule	10218.0		**3**		mo						x		**7**	7		p
966	Cerastis rubricosa	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Rotbraune Frühlings-Bodeneule	10224.0								x				**5**	5		p
967	Cerastis leucographa	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Gelbfleck-Frühlings-Bodeneule	10225.0								x				**5**	5		p
968	Naenia typica	(Linnaeus, 1758)	Buchdruckereule	10228.0								x				**8**	8		p
969	Anaplectoides prasina	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Grüne Heidelbeereule	10232.0								x				**6**	6		p
970	Peridroma saucia	(Hübner, 1808)	Südliche Erdeule	10238.0						W					x	**1**	1		p
971	Actebia praecox	(Linnaeus, 1758)	Grünliche Erdeule	10244.0		**2**									x	**3**	3		p
972	Euxoa aquilina	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Getreideeule	10266.0											x	**3**	3		p
973	Euxoa nigricans	(Linnaeus, 1761)	Schwarze Erdeule	10275.0											x	**3**	7		p
974	Euxoa crypta	(Dadd, 1927)	Dadds Erdeule	10279.0		**D**									x	**3**	3		p
975	Euxoa tritici	(Linnaeus, 1761)	Weizeneule	10280.0											x	**3**	7		p
976	Euxoa obelisca	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Obelisken-Erdeule	10282.0		**V**	F								x	**3**	3		p
977	Euxoa cursoria	(Hufnagel, 1766)	Veränderliche Dünen-Erdeule	10284.0		**2**									x	**3**	3		p
978	Dichagyris candelisequa	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Südliche Felsflur-Erdeule	10296.0		**2**	F								x	**3**	3		p
979	Yigoga forcipula	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Felsgeröllhalden-Erdeule	10314.0		**1**	F								x	**3**	3		p
980	Agrotis crassa	(Hübner, 1803)	Breitflügelige Erdeule	10336.0		**V**									x	**3**	3		p
981	Agrotis puta	(Hübner, 1803)	Schmalflügelige Erdeule	10343.0											x	**3**	3		p
982	Agrotis ipsilon	(Hufnagel, 1766)	Ypsiloneule	10346.0						W					x	**1**	1		p
983	Agrotis exclamationis	(Linnaeus, 1758)	Ausrufungszeichen	10348.0											x	**2**	5		p
984	Agrotis clavis	(Hufnagel, 1766)	Magerwiesen-Bodeneule	10350.0			F	mo							x	**3**	3		p
985	Agrotis segetum	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Saateule	10351.0											x	**2**	5		p
886	Agrotis vestigialis	(Hufnagel, 1766)	Kiefernsaateule	10356.0											x	**3**	3		p
987	Agrotis cinerea	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Aschgraue Erdeule	10360.0		**3**	F								x	**3**	3		p
988	Panthea coenobita	(Esper, 1785)	Klosterfrau	10368.0				mo	N					x		**6**	6		o
989	Trichosea ludifica	(Linnaeus, 1758)	Gelber Hermelin	10370.0		**1**								x		**7**	7		p
990	Colocasia coryli	(Linnaeus, 1758)	Haseleule	10372.0										x		**5**	5		p

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	Wissenschaftlicher Name	ERSTBESCHREIBER	Deutscher Name	NR.: K.& R.	RL He	RL BRD	Kennung					Wald			Offen-land Kr	Falter-Forma-tion	Falter-Format. Nat.-Land.	Gleich-wertige Format.	Nah-rungs-breite
							F	mo	N K	W	h	K/S	S/M	B					
	Lymantriidae Schadspinner																		
991	Lymantria monacha	(Linnaeus, 1758)	Nonne	10375.0										x		**5**	5		p
992	Lymantria dispar	(Linnaeus, 1758)	Schwammspinner	10376.0										x		**5**	5		p
993	Calliteara pudibunda	(Linnaeus, 1758)	Buchen-Streckfuß	10387.0										x		**5**	5		p
994	Dicallomera fascelina	(Linnaeus, 1758)	Rötlichgrauer Bürstenspinner	10392.0	**0**	**3**									x	**3**	3	9	p
995	Gynaephora selenitica	(Esper, 1789)	Mondfleck-Bürstenspinner	10394.0	**1**	**2**									x	**3**	7	9	p
996	Orgyia recens	(Hübner, 1819)	Eckfleck-Bürstenspinner	10396.0	**0**	**2**							x			**7**	7	9	p
997	Orgyia antiqua	(Linnaeus, 1758)	Schlehen-Bürstenspinner	10397.0									x			**5**	5		p
998	Euproctis chrysorrhoea	(Linnaeus, 1758)	Goldafter	10405.0									x			**5**	5		p
999	Euproctis similis	(Fuessly, 1775)	Schwan	10406.0										x		**8**	8	5	p
1000	Leucoma salicis	(Linnaeus, 1758)	Pappel-Trägspinner	10414.0	**G**									x		**8**	8		o
1001	Arctornis l-nigrum	(Müller, 1764)	Schwarzes L	10416.0										x		**5**	5		p
	Nolidae Graueulchen																		
1002	Meganola togatulalis	(Hübner, 1798)	Schwarzliniertes Graueulchen	10422.0	**0**	**2**								x		**7**	7		m
1003	Meganola strigula	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Hellgraues Graueulchen	10423.0		**V**								x		**5**	5		m
1004	Meganola albula	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Weißliches Graueulchen	10425.0	**3**	**V**							x			**6**	6		o
1005	Nola cucullatella	(Linnaeus, 1758)	Violettgraues Graueulchen	10427.0									x			**7**	7		o
1006	Nola confusalis	(Herrich-Schöffer, 1847)	Hainbuchen-Graueulchen	10429.0										x		**5**	5		p
1007	Nola cicatricalis	(Treitschke, 1835)	Flechten-Graueulchen	10430.0		**2**			K			x				**6**	6		o
1008	Nola subchlamydula	Staudinger, 1871	Gamander-Graueulchen	10436.0		**1**						x				**7**	7		m
1009	Nycteola revayana	(Scopoli, 1772)	Eichen-Wicklereule	10441.0										x		**5**	5		m
1010	Nycteola degenerana	(Hübner, 1799)	Salweiden-Wicklereule	10443.0	**D**	**1**							x			**5**	5		m
1011	Bena bicolorana	(Fuessly, 1775)	Eichen-Kahneule	10449.0										x		**5**	5		m
1012	Pseudoips prasinana	(Linnaeus, 1758)	Buchen-Kahneule	10451.0										x		**5**	5		p
1013	Earias clorana	(Linnaeus, 1761)	Weiden-Kahneule	10456.0										x		**8**	8		m
1014	Earias vernana	(Fabricius, 1787)	Silberpappel-Kahneule	10459.0	**R**	**3**								x		**8**	8		m
	Arctiidae Bärenspinner																		
1015	Nudaria mundana	(Linnaeus, 1761)	Blankflügel-Flechtenbärchen	10464.0	**R**	**3**	F	mo	K			x				**7**	7		o
1016	Thumatha senex	(Hübner, 1808)	Rundflügel-Flechtenbärchen	10466.0	**V**	**V**			K						x	**4**	8		o
1017	Miltochrista miniata	(Forster, 1771)	Rosen-Flechtenbärchen	10475.0	**3**	**V**			K			x				**5**	5		o
1018	Cybosia mesomella	(Linnaeus, 1758)	Elfenbein-Flechtenbärchen	10477.0					K			x				**5**	5		o
1019	Pelosia muscerda	(Hufnagel, 1766)	Mausgraues Flechtenbärchen	10479.0	**3**				K			x				**8**	8		o
1020	Pelosia obtusa	(Herrich-Schöffer, 1847)	Schilf-Flechtenbärchen	10480.0	**2**	**3**			K						x	**4**	4		o
1021	Atolmis rubricollis	(Linnaeus, 1758)	Rotkragen-Flechtenbärchen	10483.0		**G**		mo	K			x				**5**	5		o
1022	Lithosia quadra	(Linnaeus, 1758)	Vierpunkt-Flechtenbärchen	10485.0	**1**	**G**			K			x				**5**	5		o
1023	Eilema depressa	(Esper, 1787)	Nadelwald-Flechtenbärchen	10487.0					K			x				**5**	5		o
1024	Eilema griseola	(Hübner, 1803)	Bleigraues Flechtenbärchen	10488.0	**R**	**V**			K			x				**8**	8		o

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lfd. Nr.	**Wissenschaftlicher Name**	**ERSTBESCHREIBER**	**Deutscher Name**	**NR.: K.& R.**	**RL He**	**RL BRD**	**Kennung**					**Wald**			**Offen-land**	**Falter-Forma-tion**	**Falter-Format. Nat.-Land.**	**Gleich-wertige Format.**	**Nah-rungs-breite**
							F	**mo**	**N K**	**W**	**h**	**K/S**	**S/M**	**B**	**Kr**				
1025	Eilema lurideola	(Zincken, 1817)	Grauleib-Flechtenbärchen	10489.0					K			x				**5**	5		o
1026	Eilema complana	(Linnaeus, 1758)	Gelbleib-Flechtenbärchen	10490.0					K			x				**5**	5		o
1027	Eilema caniola	(Hübner, 1808)	Weißgraues Flechtenbärchen	10493.0	**R**		F		K						x	**3**	3		o
1028	Eilema pygmaeola	(Doubleday, 1847)	Blaßstirniges Flechtenbärchen	10495.0	**G**	**3**			K						x	**3**	3		o
1029	Eilema lutarella	(Linnaeus, 1758)	Dunkelstirniges Flechtenbärchen	10497.0	**G**	**3**			K						x	**3**	7		o
1030	Eilema sororcula	(Hufnagel, 1766)	Dottergelbes Flechtenbärchen	10499.0					K			x				**5**	5		o
1031	Setina irrorella	(Linnaeus, 1758)	Trockenrasen-Flechtenbärchen	10509.0	**2**	**3**			K						x	**3**	3		o
1032	Amata phegea	(Linnaeus, 1758)	Weißfleck-Widderchen	10517.0		**2**	F					x				**7**	7		p
1033	Dysauxes ancilla	(Linnaeus, 1767)	Kammerjungfer	10521.0	**1**	**3**	F		K			x				**7**	7		p
1034	Spiris striata	(Linnaeus, 1758)	Gestreifter Grasbär	10526.0	**2**	**3**									x	**3**	3		p
1035	Utetheisa pulchella	(Linnaeus, 1758)	Punktbär	10535.0	**(04)**					W					x	**-**	-		p
1036	Phragmatobia fuliginosa	(Linnaeus, 1758)	Zimtbär	10550.0											x	**2**	5		p
1037	Phragmatobia luctifera	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Kaiserbär	10552.0	**1**	**2**									x	**3**	3		p
1038	Parasemia plantaginis	(Linnaeus, 1758)	Wegerichbär	10557.0	**3**	**V**		mo				x				**5**	5		p
1039	Spilosoma lutea	(Hufnagel, 1766)	Gelbe Tiegermotte	10566.0								x				**5**	5		p
1040	Spilosoma lubricipeda	(Linnaeus, 1758)	Weiße Tiegermotte	10567.0								x				**5**	5		p
1041	Spilosoma urticae	(Esper, 1789)	Nesselbär	10568.0	**G**										x	**4**	8		p
1042	Diaphora mendica	(Clerck, 1759)	Grauer Fleckleibbär	10572.0								x				**5**	5		p
1043	Rhyparia purpurata	(Linnaeus, 1758)	Pupurbär	10579.0	**2**	**3**									x	**3**	7	4	p
1044	Diacrisia sannio	(Linnaeus, 1758)	Rotrandbär	10583.0	**3**										x	**3**	7	4	p
1045	Hyphoraia aulica	(Linnaeus, 1758)	Hofdame	10585.0	**0**	**1**									x	**3**	3		o
1046	Arctia caja	(Linnaeus, 1758)	Brauner Bär	10598.0		**V**						x				**5**	5	4	p
1047	Arctia villica	(Linnaeus, 1758)	Schwarzer Bär	10600.0	**2**	**1**									x	**3**	7		p
1048	Arctia festiva	(Hufnagel, 1766)	Englischer Bär	10601.0	**0**	**0**									x	**3**	3		p
1049	Callimorpha dominula	(Linnaeus, 1758)	Schönbär	10603.0	**2**							x				**5**	5		p
1050	Euplagia quadripunctaria	(Poda, 1761)	Spanische Fahne	10605.0	**3**	**V**						x				**5**	5		p
1051	Tyria jacobaeae	(Linnaeus, 1758)	Jakobskrautbär	10607.0	**3**	**V**									x	**2**	2		m

6 Literatur

ANDRES, K. 1968: Eupithecien der Bergstraße und des vorderen Odenwaldes. (Lep., Geometridae). -Entom. Zeitschr., **78** (14): 153-161, Stuttgart.

BAUMGÄRTEL, R. & ZEHM, A. 1999: Zur Bedeutung von Fließgewässer-Dynamik für naturnahe Rheinufer unter besonderer Betrachtung der Schwarzpappel (*Populus nigra*) und Sandrasen. – Natur & Landschaft **74** (12): 530- 535.

BERGMANN, A. 1951: Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bd. 1: Die Natur Mitteldeutschlands und ihre Schmetterlingsgesellschaften. – Jena.

BERGMANN, A. 1952: Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bd. 2: Tagfalter. – Jena.

BERGMANN, A. 1953: Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bd. 3: Spinner und Schwärmer. – Jena.

BERGMANN, A. 1954: Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bd. 4/1 und 4/2: Eulen. – Jena.

BERGMANN, A. 1955: Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bd. 5: Spanner. – Jena.

BINNEWIES, C. 1998: Waldgeschichten- Wald im Wandel der Zeiten- unter besonderer Berücksichtigung des Spessarts. – Mitteilungsblatt Naturkundestelle Main-Kinzig, **10** (2): 1-10, Gelnhausen.

BLAB, J. & KUDRNA, O. 1982: Hilfsprogramm für Schmetterlinge. Ökologie und Schutz von Tagfaltern und Widderchen. – Naturschutz aktuell Nr. 6, BfNL (Hrsg.), Kilda, 135 S., Bonn-Bad Godesberg.

BLAB, J. & RIECKEN, U. 1989: Konzept und Probleme einer Biotopgliederung als Grundlage für ein Verzeichnis der gefährdeten Tier-Lebensstätten in der Bundesrepublik Deutschland. – Schriftenr. Landschaftspfl. Naturschutz, **29**: 78-94.

BROCKMANN, E. 1986: Die Schmetterlingsfauna der Stadt Gießen unter Berücksichtigung der näheren Umgebung. – S. 302-324. In: Kolloquium Abfallwirtschaft/ Stadtökologie 21. 5. 1985. Magistrat der Universität Gießen, Kreisausschuss des Landkreises Gießen, Justus-Liebig-Universität Gießen (Hrsg.). Gießen: 324 S.

BROCKMANN, E. 1989: Schutzprogramm für Tagfalter in Hessen (Papilioidea und Hesperioidea). – Unveröff. Gutachten (Abschlussbericht für die Stiftung Hess. Naturschutz), 903 S.

BROCKMANN, E. 1997: Naturschutzmaßnahmen im Wald. Theoretische Überlegungen am Beispiel der Tagfalterfauna Hessens. – Jahrb. Naturschutz Hessen 2: 14-19. Zierenberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1997: Erhaltung der biologischen Vielfalt. – Wissenschaftliche Analyse deutscher Beiträge. 352 S., Bonn- Bad Godesberg.

CLAUSNITZER, H.-J. 1999: Bedeutung von Primärhabitaten für die mitteleuropäische Fauna. Schutz von Primär- oder Sekundärhabitaten? – Naturschutz & Landschaftsplanung, **31** (9): 261-266.

EBERT, G. 1981: Müssen Schmetterlinge aussterben? – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., **27**: 7-13. Karlsruhe.

EBERT, G. 1994: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 3. Nachtfalter I. – 518 S., Stuttgart.

EBERT, G. 1994: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 4. Nachtfalter II. – 535 S., Stuttgart.

EBERT, G. 1997: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 5. Nachtfalter III. – 575 S., Stuttgart.

EBERT, G. (Hrsg.): STEINER, A. 1997: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 6: Nachtfalter IV.- 622 S., Stuttgart.

EBERT, G. & RENNWALD, E. 1991: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 1: Tagfalter. – 552 S., Stuttgart.

EBERT, G. & RENNWALD, E. 1991: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 2: Tagfalter II. – 535 S., Stuttgart.

EBERT, G. (Hrsg.): STEINER, A. 1998: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 7: Nachtfalter V. – 582 S., Stuttgart.

EBERT, G. (Hrsg.) 2001: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 8: Nachtfalter VI. – 541 S., Stuttgart.

ERNST, M. 1996: Die Gersprenzaue im Naturraum Reinheimer Hügelland als Lebensraum auentypischer Macrolepidopteren. – Hess. Faunistische Briefe **15** (4): 53-72. Darmstadt.

ERNST, M. & ROTH, J. 1998: Die Macrolepidopteren-Fauna des Roßberges bei Roßdorf, Kreis Darmstadt- Dieburg unter besonderer Berücksichtigung der Blütenspanner *Eupithecia denticulata* Tr. 1828, *Eupithecia impurata* Hbn. 1813 und *Eupitheciasemigraphata* Bruand 1851 (Lepidoptera, Geometridae). – Hess. Faunistische Briefe **17** (4): 61-79, Darmstadt.

ERNST, M. 2001: Die Großschmetterlings-Fauna des Naturschutzgebietes „Altneckarlachen von Alsbach, Hähnlein und Bickenbach“ als Grundlage für ein Artenmonitoring. – Collurio. Zeitschrift für Vogel- und Naturschutz in Südhessen. **19**: 57-93, Arbeitskreis Darmstadt der Hess. Ges. f. Ornithologie und Naturschutz e. V. (Hrsg.), Darmstadt.

ERNST, M. 2003: Die Großschmetterlings- Fauna des NSG „Orbishöhe von Auerbach und Zwingenberg“ als Grundlage für ein Artenmonitoring (Lepidoptera). – Nachr. Entomol. Ver. Apollo, N. F. **24** (1/2): 7-28, Frankfurt am Main.

ERNST, M. 2000: Makrolepidopteren-Arten charakteristischer Vegetationseinheiten im Naturraum Reinheimer Hügelland, Kreis Darmstadt- Dieburg, Hessen. – Diss. Fachbereich Biologie Technischen Universität Darmstadt, 180 S.

FALKENHAHN, H.-J. 1998: *Rhyacia lucipeta* (D. & S., 1775) und *Hadena filigrama* (Esp., 1788) (Lepidoptera: Noctuidae) in trockenwarmen Biotopen des nordöstlichen Rheinischen Schiefergebirges. – Nachr. entomol. Ver. Apollo, N. F. **19** (1): 101-108, Frankfurt a. Main.

GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. 1999: Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. – Entomol. Nachrichten und Berichte, Dresden, Beih. 5, 216 S.

GEIER, T. 1995: Neuere Beobachtungen zu gefährdeten und bemerkenswerten Lepidopteren im Gebiet des Rheingaus. – Nachr. entomol. Ver. Apollo, N. F. **15** (4): 437-469, Frankfurt am Main.

GERKEN, B. & MEYER, C. 1996: Wo lebten Pflanzen und Tiere in der Naturlandschaft und der frühen Kulturlandschaft Europas. – Natur- & Kulturlandschaft **1**, S 1-205, Höxter.

GROSS, F. J. 1964: Beitrag zur Lepidopterenfauna der weiteren Umgebung von Wiesbaden. – Jahrb. Naussauischer Ver. Naturkunde **97**: 50-80, Wiesbaden.

HLFWW (HESSISCHE LANDESANSTALT FÜR FORSTEINRICHTUNG, WALDFORSCHUNG UND WALDÖKOLOGIE) 1999: Hessische Biotopkartierung. Anwendungsorientierte Erläuterungen zur Kartierungsmethodik. – HMULF (Hrsg.), 1. Fassung, Wiesbaden.

HESSISCHE LANDESFORSTVERWALTUNG 2001: Wald in Hessen. Jahresbericht 2000 der Hessischen Landesforstverwaltung. – HMULF (Hrsg.), 158 S. Wiebaden.

JEDICKE, E. 1994: Biotopverbund. Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie. – 2. Aufl., Ulmer, 287 S., Stuttgart.

KAHLHEBER, D. 2001: Die Eule *Mesoligia literosa* (Haworth 1809) (Lepidoptera: Noctuidae) im Landkreis Limburg-Weilburg gefunden – ein Erstnachweis für Hessen. – Nachr. entomol. Ver. Apollo, N. F. **22** (3): 192, Frankfurt a. Main.

KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. 1996: The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist. – Stenstrup (APOLLO BOOK), 380 S.

Kratochwil, A. & Schwabe, A. 2001: Ökologie der Lebensgemeinschaften. Biozönologie. – Ulmer, Stuttgart, 756 S.

KRISTAL, P.M. 1980 Die Großschmetterlinge aus dem Südhessischen Ried und dem Vorderen Odenwald. – Schriftenr. Inst. Naturschutz Darmstadt, Beih. 29: 1-163.

KRISTAL, P.M. 1985: Die Großschmetterlinge aus dem südhessischen Ried und dem vorderen Odenwald. Nachtrag I. – Mitteilungen des Intern. Entomolog. Vereins e. V., **10** (2): 25-36, Frankfurt a. M.

KRISTAL, P.-M. 1995: *Eupithecia ochridata* Pinker 1968 auch in Westdeutschland (Lepidoptera: Geometridae). – Nachr. entomol. Ver. Apollo, N. F. **2/3**: 321-325, Frankfurt a. M..

KRISTAL, P. M. 1995: Bestandsaufnahme der Macrolepidopterenfauna in den Trespentrockenrasen von Bensheim-Gronau. Zusammengestellt im Auftrag des Magistrat der Stadt Bensheim in den Jahren 1992-1994. – 270 S., unveröff.

KRISTAL, P.M. & BROCKMANN, E. 1997: Rote Liste der Tagfalter (Lepidotera: Rhopalocera) Hessens. (2. Fassung, Stand 31.10. 1995). – HMILFN (Hrsg.), Wiesbaden, 56 S.

KRISTAL, P.M. & NÄSSIG, W.A. 1996: *Leptidea reali* Reissinger 1989 auch in Deutschland und einigen anderen europäischen Ländern. (Lepidoptera: Pieridae). – Nachr. entomol. Ver. Apollo, N. F. **16** (4): 345-361.

KUDRNA, O. 1986: Grundlagen zu einem Artenschutzprogramm für die Tagschmetterlingsfauna in Bayern und Analyse der Schutzproblematik in der Bundesrepublik Deutschland. – Nachr. ent. Ver. Apollo, **6**: 1-90, Frankfurt am Main.

LANGE, A. & ROTH, J. 2000: Rote Liste der „Spinner und Schwärmer im weiteren Sinn" Hessens (Lepidoptera; „Bombyces et Sphinges" sensu lato. 1. Fassung, Stand: 23.11.1998. – HMULF, Wiesbaden.

LEDERER, G. & KÜNNERT, R. 1961: Beiträge zur Lepidopterenfauna des Mittelrheins und der angrenzenden Gebiete. – Entomol. Z., **71**:173-204, 213-219, Entomol. Z. **73** (1963): 237-243, 253-260, 262-268; **74** (1964): 5-16, 24-32, 39-41.

PRETSCHER, P. 1998: Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenr. Landschaftspfl. Naturschutz, **55**. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn- Bad Godesberg.

PUCHERT, H. 1991: Der Hessische Spessart. Beiträge zur Forst- und Jagdgeschichte. – Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung, Bd. 23 und Schriftenr. Hessischen Forstkulturhistorischen Museums Bieber / Spessart, Bd. 3, HMLWLFN (Hrsg.), 272 S., Wiesbaden.

RADTKE, A. 1998: Die Nachtfalterfauna von Gießen im Wandel der Zeit. I. Spingidae (Schwärmer) und „Bombyces" (Spinner sensu Seitz) (Lepidoptera). – Nachr. entomol. Ver. Apollo, N. F. **19** (3/4): 313-356, Frankfurt a. Main.

RADTKE, A. 2001: Die Nachtfalterfauna von Gießen im Wandel der Zeit – II. Noctuidae (Eulenfalter) (Lepidoptera). Nachr. entomol. – Ver. Apollo, N. F. **21** (4): 213-234, Frankfurt a. Main.

RENNWALD, E. 1999: Schmetterlinge in der Kulturlandschaft – was haben sie mit Wisent und Auerochse zu tun? – Natur & Kulturlandschaft **3**, Gerken & Görner (Hrsg.): 132-137, Höxter/ Jena.

RIECKEN, U. & BLAB, J. 1989: Biotope der Tiere in Mitteleuropa. – BfNL (Hrsg.), Kilda, 123 S., Greven.

SBN (= Lepidopterologen-Arbeitsgruppe; Schweizerischer Bund für Naturschutz) (Hrsg.) 1991: Tagfalter und ihre Lebensräume. Arten – Gefährdung – Schutz – **1**. – 3. Aufl., Egg (Fotorotar), 516 S.

SBN (= Pro Natura, Schweizerischer Bund für Naturschutz) (Hrsg.) 1997: Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten – Gefährdung – Schutz. Schweiz und angrenzende Gebiete. Bd. 2 Hesperiidae, Psychidae, Heterogynidae, Zygaenidae, Syntomidae, Limacodidae, Drepanidae, Thyatiridae, Sphingidae. – Egg (fotorotar), 679 S.

SCHAEFER, M. 1992: Wörterbuch der Ökologie. – 3. Aufl., 433 S., G. Fischer, Jena.

SCHERZINGER, W. 1996: Naturschutz im Wald. Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung. – Ulmer, Stuttgart.

SCHMIDT, A. 1988: Untersuchungen zur Ökologie und Faunistik der Großschmetterlinge (Makrolepidoptera) des Vogelsberges unter besonderer Berücksichtigung der Heteroceren wärmebegünstigter Standorte. – Diss. Justus-Liebig Universität Gießen (Fachbereich Biologie).

SCHROTH, M. 1984: Die Macrolepidopteren aus der Umgebung von Hanau am Main (Hessen). – Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt/M., Suppl. 3, S. 1-83.

SCHROTH, M. 1985: 1. Nachtrag zu den „Macrolepidopteren aus der Umgebung von Hanau am Main (Hessen). – Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt/M., N.F.**6** (1): 21-33.

SCHROTH, M. 1987: Neufunde von Macrolepidopteren für die Fauna von Hanau am Main (Hessen) und Umgebung. 2. Nachtrag. – Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt/M., N.F. **8** (1): 7-10.

SCHROTH, M. 1989: Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde von Macrolepidopteren für die Fauna von Hanau am Main (Hessen) und Umgebung. 3. Nachtrag. – Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt/M., N.F. **10** (1): 1-14.

SCHULZ, W. 1994: Die „Spinner und Schwärmer" des Schwalm-Eder-Kreises (des alten „Chattengaus") in Nordhessen. 1. Einleitung; urtümliche Überfamilien; Hepialoidea, Tineoidea, Cossoidea, Sesioidea, Zygaenoidea. – Nachr. entomol. Ver. Apollo, N. F. **15** (1/2): 31-46, Frankfurt/M.

STEEG, M. 1961: Die Schmetterlinge von Frankfurt am Main und Umgebung mit Angaben der genauen Flugzeiten und Fundorte. – 122 S., Frankfurt (Int. Ent. Ver. e.V.).

TREIBER, R. 2002: Mittelwaldnutzung – Grundlage der Vegetationsdynamik und Artenvielfalt in Wäldern der südelsässischen Hardt. – Naturschutz & Landschaftsplanung **34** (11): 334-345.

WALTER, H. 1986: Allgemeine Geobotanik. – 3. Auflage, 279 S., Stuttgart.

WEIDEMANN, H.-J. 1986: Tagfalter. Entwicklung- Lebensweise. Bd. 1. – Neumann- Neudamm, 288 S. Melsungen.

WEIDEMANN, H.-J. 1988: Tagfalter. Entwicklung- Lebensweise. Bd. 2. – Neumann- Neudamm, 372 S. Melsungen.

WEIDEMANN, H.-J. 1989: Die Bedeutung von Sukzession und „Störstellen" für den Biotopschutz bei Schmetterlingen. – Schriftenr. Landschaftspfl. Naturschutz. 29: 239-247, Bonn-Bad Godesberg.

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

Zehm, A. 2003: Analyse der vertikalen Vegetationsstruktur: Methodenentwicklung und Beziehungen zu Pflanzengesellschaften, Mikroklima, Beweidung und Heuschrecken-Gemeinschaften. – Diss. Im Fachbrereich Biologie der TU Darmstadt, 312 S., Darmstadt.

ZUB, P., KRISTAL, P. M. & SEIPEL, H. 1997: Rote Liste der Widderchen (Lepidoptera: Zygaenidae) Hessens. 1. Fassung, Stand: 1.10.1995). – HMILFN (Hrsg.), Wiesbaden, 28 S.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Mathias Ernst
Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz
Wilhelminenstraße 1-3
64278 Darmstadt
E- Mail: M.Ernst@rpda.hessen.de

Alois Streck
Volkerstrasse 16
64625 Bensheim 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch Naturschutz in Hessen

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Ernst Mathias, Streck Alois

Artikel/Article: Einteilung der Großschmetterlingsarten Hessens in Falterformationen 43-80