



## Die Schmetterlingsfauna des NSG „Kühkopf-Knoblochsau“

### 1. Einleitung

Im Rahmen einer 2003 durchgeführten Grunddatenerhebung im Naturschutz- und Fauna-Flora-Habitatgebiet „Kühkopf-Knoblochsau“, bei der die an die EU gemeldeten Schutzgüter in ihrem Bestand erfasst und bewertet wurden, wurde erstmals auch eine systematische Bestandsaufnahme der Großschmetterlingsfauna im Gebiet eingeleitet und über einen Zeitraum von insgesamt vier Jahren bis 2006 weiterbetrieben. Hierbei ging es einerseits um die Ermittlung wertsteigernder Arten für die gemeldeten FFH-Lebensraumtypen „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Salicion albae)“, „Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* (Ulmenion minoris)“, „Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)“ und „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ und andererseits darum, eine möglichst vollständige Artenliste der Großschmetterlingsarten für das Gebiet zusammenzustellen.

### 2. Methode

Erfasst wurden tag- und nachtaktive Großschmetterlingsarten. Die nachtaktiven Arten wurden mit Hilfe von Lichtquellen und Streichködern ermittelt, wobei beim Lichtfang 15- bzw. 20-Watt superaktinische Leuchtstoffröhren (hoher UV-Anteil) zum Einsatz kamen, die im Inneren eines rundherum geschlossenen Schirmes aus weißer Gaze aufgehängt wurden („Leuchtturm“, siehe Bild 1). Der Köderfang, zum Nachweis nachtaktiver Arten, überwiegend von Eulenfaltern (Noctuiden), erfolgte mit Hilfe einer Rotwein-, Zucker-Apfeläthermischung. Die Köderflüssigkeit wurde in der Dämmerung an Baumstämme gestrichen und nachts kontrolliert (siehe Bilder 5 und 6). Der Nachweis von Glasflüglern (Sesiidae) erfolgte mit Hilfe von Pheromonen, die an wenigen Tagen in den Jahren 2003 und 2005 ausgebracht wurden. Diese Sexuallockstoffe ermöglichen es, die ansonsten sehr schwer nachweisbaren, tagaktiven Glasflügler anzulocken. Die Tagfalter wurden 2003 und 2004 an sonnigen Tagen im Untersuchungszeitraum ermittelt.



**Bild 1** Als die wichtigste Nachweismethode zur Erfassung von nachtaktiven Schmetterlingen gilt der Lichtfang. Als Leuchtquelle diente eine 15-Watt superaktinische Leuchtstoffröhre. Der hohe UV-Anteil der Leuchtstoffröhre wirkt besonders anziehend auf Insektenaugen. Die Falter setzen sich überwiegend an die weiße Gaze und können dann problemlos bestimmt werden



**Bild. 2** Luftbild mit Lichtfangstandorten im NSG „Kühkopf-Knoblochsau“, Luftbild aus Google Maps 2007

Neben den eigenen Erhebungen wurden auch Daten aus der Literatur verwendet (z. B. GROSS 1964, STEEG 1965, PFEIFFER 1979 und KRISTAL 1980, 1985). Weiterhin wurden aktuelle Schmetterlingsmeldungen örtlicher Naturschützer berücksichtigt.

Die Systematik und Nomenklatur der Artenliste orientiert sich an KARSHOLT & RAZOWSKI (1996).

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Die Schmetterlingsfauna auentypischer Lebensraumtypen

Anlässlich von 65 Licht-, 56 Köder-, 3 Pheromonfängen und mehreren Tagbegehungen in den Jahren 2003 bis 2006 sowie einschließlich historischer Angaben aus der Literatur und aktueller Meldungen örtlicher Gebietskenner konnten insgesamt 407 Großschmetterlingsarten für das NSG Kühkopf-Knoblochsau nachgewiesen werden (siehe Tabelle 1 im Anhang). Nachfolgend werden lediglich einige bemerkenswerte Schmetterlingsarten vorgestellt, die typisch für Auenlebensräume sind.

##### 3.1.1 Schmetterlingsarten der Auenwälder

Insgesamt konnte im NSG „Kühkopf-Knoblochsau“ eine beachtliche Anzahl Auenwaldtypischer Schmetterlingsarten nachgewiesen werden. Für den in der FFH-Richtlinie als prioritär angegebenen Lebensraumtyp „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ wären insbesondere folgende seltene oder typische Arten aufzuführen: Allen voran die äußerst seltene Pappelglucke (*Gastropacha populifolia*), die zweimal im Gebietsteil Karlsruh ans Licht flog. Diese bundesweit vom

Aussterben bedrohte Art wurde in Hessen in den letzten Jahren nur noch im NSG „Kühkopf-Knoblochsau“ nachgewiesen. Ihr Lebensraum sind die dynamischen Weichholzauen an den Ufern der inneren Altwasser „Krönkesarm“ und „Aquarium“. Aber auch seltene Arten wie der Violettgraue Weidenspinner (*Macaria artesiaria*), der Schwarzgefleckte Rauhußspinner (*Clostera anachoreta*), der Weiße Rauhußspinner (*Cerura erminea*), das Pappelkarmin (*Catocala elocata*) oder der Pappel-Schrägspinner (*Leucoma salicalis*) sind wertbestimmend für die Weichholzauen. Sie sind in Hessen weitgehend auf die Auenwälder des Rheins beschränkt.



**Bild 3** Lebensraum des seltenen Weißen Rauhußspinners sind die Silberweiden-Auenwälder der Oberrheinebene

Weitere typische Arten der Auenwälder, die aber insgesamt noch relativ weit verbreitet sind, wären z. B. der Weidenbohrer (*Cossus cossus*), der Pappelauen-Zahnspinner (*Gluphisia crenata*), der Hornissen-Glasflügler (*Sesia apiformis*) oder der Espen-Zahnspinner (*Notodonta tritophus*).



**Bild 4** Der Espen-Zahnspinner wurde beim Lichtfang im Gebiet nachgewiesen

Arten, die sich bevorzugt an den Ufern von Flüssen und Bächen aufhalten, wären die Buchdruckereule (*Naenia typica*) und das Schwarze Ordensband (*Mormo maura*). Ihre Habitate sind im Bereich der Alt- und Neurheinufern zu suchen.



**Bild 5** Schwarze Ordensbänder (gr. Falter) und Buchdruckereule (Bildmitte oben) besuchen die Köder am Altrheinufer

Als charakteristisch für den FFH-Lebensraumtyp „Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* (*Ulmion minoris*)“ wären z. B. die nachfolgenden Arten zu bezeichnen, deren Raupen artspezifisch entweder an Gehölzen oder an krautiger Vegetation in diesen Wäldern leben. Zu ihnen zählt der Ulmen-Zipfelfalter (*Satyrion w-album*), der im Gebiet noch in einer erfreulich großen Population lebt. Seine Raupe frißt an den vom „Ulmensterben“ verschont gebliebenen Feld- und Flatterulmen, ebenso wie die der bundesweit sehr seltenen Weißfleck-Ulmeneule (*Cosmia diffinis*), die mehrmals am Licht und Köder nachgewiesen wurde. Als weitere seltene Schmetterlingsarten, die schwerpunktmäßig die Auenwälder oder deren Mäntel und Säume besiedeln, seien der Rotbraune Raufußspinner (*Clostera anastomosis*), das Dreieck-Grasmotteneulchen (*Pseudeustrotia candidula*) und in den Mänteln mit Hühnerbiß (*Cucubalus baccifer*), einer sommerwärmeliebenden Stromtalpflanze, als faunistische Besonderheit auch der seltene Beerentaubenkropf-Kapselspanner (*Perizoma lugdunaria*) hervorgehoben. Die letztgenannte Art konnte überall dort angetroffen werden, wo der Hühnerbiss in den Waldmänteln wächst.

In auffälliger Häufigkeit traten verschiedene Auenwaldarten im Hitzesommer 2003 in Erscheinung. So konnte z. B. das Rote Ordensband (*Catocala nupta*) in großer Zahl an den Ködern beobachtet werden, aber auch die Rotbraune Ulmeneule (*Cosmia affinis*) war ein häufiger Gast am Licht und Köder, ebenso wie die Pappel-Gelbeule (*Xanthia ocellaris*). In den nachfolgenden Jahren 2004 bis 2006 traten die genannten Arten dagegen nur noch vereinzelt oder sogar nur noch selten auf.



**Bild 6** Regelmäßige Gäste an den Streichködern waren die großen und auffallenden Roten Ordensbänder

Für Hartholzauenwälder und deren Waldmäntel in begünstigter klimatischer Lage, wie dies für das Untersuchungsgebiet zutrifft, wären noch folgende Arten zu nennen: Besonders erwähnenswert wäre hierbei die Kupferglucke (*Gastropacha quercifolia*), eine in den letzten Jahren landes- und bundesweit stark in ihren Beständen rückläufige Art, die nur noch lokale Vorkommen besitzt.



**Bild 7** Die seltene Kupferglucke in ihrer charakteristischen Ruhestellung, bei der sie von einem trockenen Blatt kaum noch zu unterscheiden ist

Aber auch Arten, die ansonsten schwerpunktmäßig in den Waldmänteln und Hecken wärmegetönter Landschaften Südhessens vereinzelt auftreten (ERNST 2003a, ERNST 2005), sollen hier erwähnt werden. Zu ihnen zählen der attraktive Fliederspanner (*Apeira syringaria*), dessen Raupe an Liguster in den Auenwaldmänteln lebt, der Schwarzbinden-Rosenblattspanner (*Anticlea derivata*), der an Wildrosen gebunden ist und der Gestrichelte Lappenspanner (*Trichopteryx polycommata*), dessen Lebensraum in den warmen Auenwaldmäntel mit Schlehen zu suchen ist.



**Bild 8** Der auffallende Fliederspanner ist ein Bewohner der warmen Waldmäntel mit Liguster-Schlehenhecken

Weitere Arten wärmegetönter Landschaften sind der Graugesprenkelte Kleinspanner (*Scopula marginepunctata*) und der Zweifarbige Doppellinien-Zwergspanner (*Idaea degeneraria*), der nur ganz lokale Vorkommen im Rhein-Main-Gebiet und an der Bergstraße besitzt.



**Bild 9** Der seltene Schwarzbinden-Rosenblattspanner ist an Wildrosen in warmen Auenwaldmänteln gebunden

Bemerkenswert war auch der Nachweis des attraktiven und seltenen Obsthain-Blütenspanners (*Eupithecia insigniata*), dessen Raupe von den Blüten der (Wild-)Apfel- und Wildkirschbäume lebt. Erwähnenswert ist auch das seit einigen Jahren häufige Auftreten des Eichen-Prozessionsspinners selbst an Stiel-Eichen unmittelbar am Alt- und Neuheinufer.

### 3.1.2 Die Schmetterlingsarten der Auenwiesen, Röhrichte und Riede

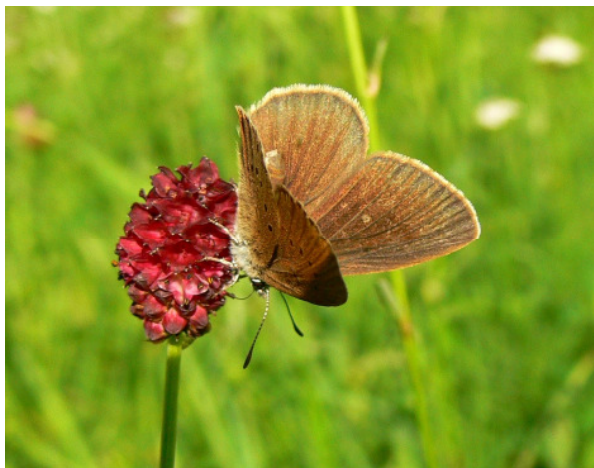
Die Auenwiesen im Untersuchungsgebiet umfassen die echten Stromtalwiesen sowie die alluvialen Glatthaferwiesen. Da die Stromtalwiesen auf tiefstem Geländeniveau im Kontakt zu Röhrichten und Rieden stehen, wurde die Artengruppe der Röhrichte und Riede den Auenwiesen zugeordnet. Als besonders wertbestimmende Art der Auenwiesen gilt die Haarstrangwurzeleule (*Gortyna borelii*), eine Art des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie, deren Vorkommen in FFH-Gebieten zu schützen sind. Sie ist in Hessen auf

die Stromtalwiesen der Oberrheinebene beschränkt. In den Auenwiesen mit Vorkommen ihrer Raupenfutterpflanze, dem Echten Haarstrang (*Peucedanum officinale*), besitzt sie stabile Populationen, die zu den größten in ihrem gesamten hessischen Verbreitungsgebiet zählen.



**Bild 10** Die seltene Haarstrangwurzeleule ist ein faunistisches Kleinod der Stromtalwiesen

Aber auch die äußerst seltene und attraktive Amethysteule (*Eucarta amethystina*), die nur wenige Vorkommen in Deutschland besitzt, kann als absolute Besonderheit der Stromtalwiesen im Gebiet bezeichnet werden. In wenigen Individuen konnte auch der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) in den Auenwiesen beobachtet werden. Um die Population dieser FFH-Anhang II-Art zu stützen und zu fördern, wird die Mahd zukünftig stärker auf die Lebensbedürfnisse des Falters ausgerichtet.



**Bilder 11 und 12** In wenigen Individuen konnte auch der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling in den Auenwiesen des NSG „Kühkopf-Knoblochsau“ beobachtet werden.

Dagegen sind das Moorwiesen-Halmeulchen (*Oligia fasciuncula*) und die Spitzflügel-Graseule (*Mythimna straminea*) in den Feuchtgebieten Südhessens weiter verbreitet. Zu den Besonderheiten der Röhrichte und Riede zählen u. a. der Rohrbohrer (*Phragmataecia castaneae*), der regelmäßig am Licht erschien und die Röhricht-Goldeule (*Plusia festucae*). Häufiger und weiter verbreitet sind dagegen Arten wie Ried-Weißstriemeneule (*Simyra albovenosa*), Schlangenlinien-Grasbüscheleule (*Apamea ophiogramma*), Markeule (*Hydraecia micacea*), Schmalflügelige Schilfeule (*Chilodes maritima*), Zweipunkt-Schilfeule (*Archanara geminipuncta*) oder Rötliche Sumpfgraseule (*Chortedes pygmina*), die in den Auenwiesen, Röhrichten und Rieden im Gebiet regelmäßig, z. T. sogar in größerer Anzahl



auftraten. Als charakteristisch für die Auenwiesen mit Strauß-Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*) wäre auch der Ampfer-Glasflügler (*Pyropteron chrysidiformis*) zu nennen, der verschiedentlich um die Raupenfutterpflanze schwärmend angetroffen wurde. Erwähnenswert sind auch die Beobachtungen des Pflaumen-Zipfelfalters (*Satyrium pruni*), der zur Nektarsuche bevorzugt die Blüten des Wiesen-Baldrians (*Valeriana pratensis*) in den Stromtalwiesen aufsuchte und dort auch regelmäßig in größerer Zahl anzutreffen war. Auffallend waren auch die häufigen Begegnungen mit dem Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) als Imago, aber auch als Raupe an Echtem Haarstrang.



**Bild 13** Auffallend häufig tritt der Schwalbenschwanz in den Stromtalwiesen auf

Eine ebenfalls erwähnenswerte Art der Auenwiesen im NSG ist die Ackerwinden-Bunteule (*Emmelia trabealis*), die im gesamten Offenland, aber auch vereinzelt in den Wäldern des NSG anzutreffen war. In den leicht ruderal angehauchten Auenwiesen ist die Ackerwinde reichlich vertreten, die der Raupe als Nahrungspflanze dient.

Auf den auf hohem Geländeniveau angesiedelten Auenwiesen, die z. T. Anklänge an Halbtrockenrasen (Mesobrometen) erkennen lassen, wären der Hauhechel-Spanner (*Aplasta ononaria*), der Kleespinner (*Lasiocampa trifolii*), der Smaragdspanner (*Antonechloris smaragdaria*), der Violettrote Kleinspanner (*Scopula rubiginata*), die Karden-Sonneneule (*Heliothis viriplaca*) oder die Weißgerippte Lolcheule (*Tholera decimals*) zu erwähnen, die in Südhessen ansonsten bevorzugt in den Sandrasen der Oberrheinebene anzutreffen sind (ERNST 2003b).



**Bild 14** Eine Art, die mit Vorliebe die trockenen Sandrasen der Oberrheinebene besiedelt, ist der Hauhechel-Spanner, der im Gebiet auf den trockenen Wiesenkuppen anzutreffen war

Einige dieser Arten dürften in der Naturlandschaft sogar ihren Verbreitungsschwerpunkt in dynamischen Flußauen besessen haben und können sich dort nur behaupten, solange eine entsprechende Dynamik anhält. Dies ist auch den Ausführungen von BAUMGÄRTEL & ZEHM (1999) zu entnehmen, die anspruchsvolle Pflanzenarten der Sandrasen im Bereich dynamischer Flussufer im Untersuchungsgebiet nachweisen konnten. Dieses Nebeneinander von nassetoleranten Sumpf- und Flutrasenarten, mesophytischen Grünlandarten und sogar trockenheitstoleranten Arten aus Steppenrasen und Saumgesellschaften ist nach HÖLZEL et al. (2006) typisch für das Standortmosaik von Auen in großen Stromtälern.



**Bild 15** Der im Sonnenschein prächtig blau schillernde Kleine Schillerfalter ist ein Bewohner der Weichholzaunen mit Schwarz- und Hybridpappeln. Mit etwas Glück kann man ihn an Flussufern und auf Wegen beim Saugen von Mineralsalzen beobachten.



**Bild 16** Es gehört schon eine Portion Glück dazu, den seltenen und scheuen Großen Fuchs im Auenwald zu beobachten

Auffallende Tagfalter, die an Auenwälder gebunden sind oder dort einen Verbreitungsschwerpunkt besitzen, sind u. a. der prächtige Kleine Schillerfalter (*Apatura ilia*), dessen Raupen sich an Hybrid- und Schwarzpappeln entwickeln. Die Falter können ab Mai zumeist auf Wegen oder am Altrheinufer beim Saugen von Mineralsalzen auf feuchten Böden angetroffen werden. In warmen Jahren erscheint regelmäßig eine zweite Generation im September. Aber auch der Große Fuchs (*Nymphalis polychloros*), eine Art, die in den letzten Jahrzehnten ausgesprochen selten geworden ist, kann gelegentlich im NSG beobachtet werden.

#### 4. Literatur

- BAUMGÄRTEL, R. & ZEHM, A. (1999): Zur Bedeutung von Fließgewässer-Dynamik für naturnahe Rheinufer unter besonderer Betrachtung der Schwarzpappel (*Populus nigra*) und Sandrasen. *Natur und Landschaft*, **74** (H. 12): 530-535.
- EBERT, G. und RENNWALD, E. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 1: Tagfalter I. Stuttgart.
- EBERT, G. und RENNWALD, E. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 2: Tagfalter II. Stuttgart.
- EBERT, G. (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 3. Nachtfalter I. Stuttgart.
- EBERT, G. (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 4. Nachtfalter II. Stuttgart.
- EBERT, G. (1997): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 5. Nachtfalter III. Stuttgart.
- EBERT, G. (Hrsg.): Steiner, A. (1997): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 6: Nachtfalter IV. Stuttgart.
- EBERT, G. (Hrsg.): Steiner, A. (1998): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 7: Nachtfalter V. Stuttgart.
- ERNST, M. (2003a): Die Großschmetterlings-Fauna des Naturraumes Reinheimer Hügelland, Kreis Darmstadt-Dieburg. *Naturwiss. Ver. Darmstadt- Bericht N. F. 26*, S. 61-195, Darmstadt.
- ERNST, M. (2003b): Das Naturschutzgebiet „Ehemaliger August- Euler-Flugplatz von Darmstadt“ als Lebensraum sandrasentypischer Lepidopteren. *Hess. Faunistische Briefe* 22 (1/2): 1-27.

- ERNST, M. (2005): Die Großschmetterlingsfauna des FFH-Gebietes „Kniebrecht, Melibocus und Orbishöhe bei Seeheim-Jugenheim, Alsbach, Zwingenberg und Auerbach“ – Ein repräsentatives Laubwaldgebiet in Südhessen. Jahrbuch Naturschutz in Hessen, **9**: 154-185, Zierenberg.
- GROSS, F. J. (1964): Beiträge zur Lepidopterenfauna der weiteren Umgebung von Wiesbaden. Jahrb. Nass. Ver. Naturkunde. **97**, S. 50-80, Wiesbaden . Darmstadt N. F., 25:83-132, Darmstadt.
- HÖLZEL, N., BISSELS, S., DONATH, T., HANDKE, K., HARNISCH, M. & OTTE, A. (2006): Renaturierung von Stromtalwiesen am hessischen Oberrhein. Ergebnisse eines E + E-Vorhabens des Bundesamtes für Naturschutz. Naturschutz und Biologische Vielfalt, H. 31, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 263 S.
- KARSHOLT, O. and RAZOWSKI, J. (1996): The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist.- Stenstrup (Apollo Books) 380 S.
- KRISTAL, P.M. (1980): Die Großschmetterlinge aus dem Südhessischen Ried und dem Vorderen Odenwald. Schriftenreihe Inst. Naturschutz Darmstadt, Beiheft 29, S.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., Bd. 10, Nr. 2, S. 25-36, Frankfurt a. 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. Hess. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten- Referat Presse- und Öffentlichkeits-arbeit, Wiesbaden.
- LANGE, A. & BROCKMANN, E. (2008): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. 3. Fassung, Stand: 06.04.2008. Hess. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden.
- PFEIFER, S. (1979): Das Naturschutzgebiet Kühkopf-Knoblochsau. 4. Aufl. Frankfurt am Main, 190 S.
- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) Naturschutz und Biologische Vielfalt, **70** (3), S. 167-193, Bonn.
- RENNWALD, E., SOBCZYK, T. & HOFMANN, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) Naturschutz und Biologische Vielfalt, **70** (3), S. 243-283, Bonn.
- 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.).
- TRUSCH, R, GELBRECHT, J., SCHMIDT, A., SCHÖNBORN, C., SCHUMACHER, H., WEGNER, H. & Wolf, W. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spanner, Eulenspanner und Sichelflügler (Lepidoptera: Geometridae et Drepanidae) Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) Naturschutz und Biologische Vielfalt, **70** (3), S. 287-324, Bonn.
- WACHLIN, V. & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Eulenfalter, Trägspinner und Graueulchen (Lepidoptera: Noctuoidea) Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) Naturschutz und Biologische Vielfalt, **70** (3), S. 197-239, Bonn.
- ZUB, P., KRISTAL, P. M. und SEIPEL, H. (1997): Rote Liste der Widderchen (Lepidoptera: Zygaenidae) Hessens. 1. Fassung, Stand: 1.10.1995). Hess. Minist. des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.), Wiesbaden, 28 S.

## 5. Anhang

### Liste der Großschmetterlingsarten des NSG und FFH-Gebietes „Kühkopf-Knoblochsau“

Die nachfolgende Artenliste der Großschmetterlingsarten aus dem NSG „Kühkopf-Knoblochsau“ (Tabelle 1) beruht auf Licht- und Köderfangdaten aus den Jahren 2003 bis 2006 und Einzelbeobachtungen und Lichtfänge bis 2011 (Umfang der Untersuchungen siehe Tabelle 2). Darüber hinaus wurden alte Angaben aus GROSS (1964), PFEIFER (1979) sowie aktuelle Beobachtungen örtlicher Gebietskenner (Zettl, Handtke, Mayer) hinzugefügt.

Erläuterungen der Abkürzungen in Tabelle 1: **RL He** (= Rote Liste Hessens) der Tagfalter: (LANGE, A. & BROCKMANN, E. 2008, **RL He** der Spinner und Schwärmer: LANGE, A. und ROTH, J. 2000, **RL He** der Widderchen: ZUB, P., KRISTAL, P. M. und SEIPEL, H. 1997), **RL D** = Rote Liste Tagfalter Deutschlands (REINHARDT, R & BOLZ, R. 2011), Rote Liste Eulenfalter (WACHLIN, V. & BOLZ, R. 2011), Rote Liste Spinnerartige (RENNWALD; E., SOBCZYK, T. & HOFMANN, A. 2011), Rote Liste Spanner, Eulenfalter und Sichelflügler (TRUSCH, R., GELBRECHT, J., SCHMIDT, A., SCHÖNBORN, C., SCHUMACHER, H., WEGNER, H. & WOLF, W. 2011).

#### Ergänzende aktuelle Daten:

**Z** = Zettl, Herbert (Riedstadt)  
**M** = Mayer, Wolfgang (Darmstadt)  
**H** = Handtke, Klaus (Ganderkesee)

#### Alte Daten vor 1980:

**P** = Pfeiffer, S. (1979)  
**K** = Kristal, P. M. (1980)  
**G** = Gross, F. J. (1964)

Art- und Gattungsnamen von Altdaten vor 1980 stehen mit kleinerem Schriftbild

Tabelle 1, Stand: September 2012

### Macrolepidopteren-Arten des NSG Kühkopf- Knoblochsau

| Lfd. Nr. | Wissenschaftlicher Name               | Deutscher Name              | RL He | RL D | alte Daten vor 1980 | Alle aktuellen Daten von Ernst |
|----------|---------------------------------------|-----------------------------|-------|------|---------------------|--------------------------------|
|          | <b>Hepialidae</b>                     | <b>Wurzelbohrer</b>         |       |      |                     |                                |
| 1        | <i>Triodia sylvina</i>                | Ampfer-Wurzelbohrer         |       |      |                     |                                |
| 2        | <i>Korscheltellus lupulina</i>        | Kleiner Hopfen-Wurzelbohrer |       |      |                     |                                |
|          | <b>Limacodidae</b>                    | <b>Schneckenspinner</b>     |       |      |                     |                                |
| 3        | <i>Apoda limacodes</i>                | Großer Schneckenspinner     |       |      |                     |                                |
|          | <b>Zygaenidae</b>                     | <b>Widderchen</b>           |       |      |                     |                                |
| 4        | <i>Zygaena (Agrumenia) carniolica</i> | Esparetten-Widderchen       | 3     | V    |                     | M                              |
| 5        | <i>Zygaena (Zygaena) filipendulae</i> | Gemeines Blutströpfchen     | V     |      |                     |                                |
|          | <b>Sesiidae</b>                       | <b>Glasflügler</b>          |       |      |                     |                                |
| 6        | <i>Sesia apiformis</i>                | Hornissenglasflügler        |       |      |                     | Z                              |
| 7        | <i>Synanthedon conopiformis</i>       | Alteichen-Glasflügler       | 3     | V    |                     | Z                              |
| 8        | <i>Pyropteron chrysidiformis</i>      | Roter Ampfer-Glasflügler    |       |      |                     |                                |
|          | <b>Cossidae</b>                       | <b>Holzbohrer</b>           |       |      |                     |                                |
| 9        | <i>Cossus cossus</i>                  | Weidenbohrer                |       |      |                     |                                |

|    |   |                                      |      |   |   |   |
|----|---|--------------------------------------|------|---|---|---|
| 10 | <i>Zeuzera pyrina</i>                   | Blausieb                             |      |   |   |   |
| 11 | <i>Phragmataecia castaneae</i>          | Rohrbohrer                           | 3    |   |   |   |
|    | <b>Lasiocamidae</b>                     | <b>Wollraupenspinner</b>             |      |   |   |   |
| 12 | <i>Poecilocampa populi</i>              | Kleine Pappelglucke                  |      |   |   |   |
| 13 | <i>Malacosoma neustria</i>              | Ringelspinner                        |      |   |   |   |
| 14 | <i>Lasiocampa trifolii</i>              | Kleespinner                          | V    |   |   |   |
| 15 | <i>Lasiocampa quercus</i>               | Eichenspinner                        | 3    |   |   |   |
| 16 | <i>Euthrix potatoria</i>                | Grasglucke                           |      |   |   |   |
| 17 | <i>Gastropacha quercifolia</i>          | Kupferglucke                         | 2    | 3 |   |   |
| 18 | <i>Gastropacha populifolia</i>          | Pappelglucke                         | 1    | 1 |   |   |
|    | <b>Saturniidae</b>                      | <b>Pfauenspinner</b>                 |      |   |   |   |
| 19 | <i>Saturnia pavonia</i>                 | Kleines Nachtpfauenauge              |      |   | E |   |
|    | <b>Sphingidae</b>                       | <b>Schwärmer</b>                     |      |   |   |   |
| 20 | <i>Mimas tiliae</i>                     | Lindenschwärmer                      |      |   |   |   |
| 21 | <i>Smerinthus ocellata</i>              | Abendpfauenauge                      | 3    |   |   |   |
| 22 | <i>Laothoe populi</i>                   | Pappelschwärmer                      |      |   |   |   |
| 23 | <i>Hyloicus pinastri</i>                | Kiefernchwärmer                      |      |   |   |   |
| 24 | <i>Macroglossum stellatarum</i>         | Taubenschwänzchen                    | (03) |   |   |   |
| 25 | <i>Hyles galii</i>                      | Labkrautschwärmer                    | R    |   |   |   |
| 26 | <i>Deilephila elpenor</i>               | Mittlerer Weinschwärmer              |      |   |   |   |
| 26 | <i>Deilephila porcellus</i>             | Kleiner Weinschwärmer                |      |   |   |   |
|    | <b>Hesperiidae</b>                      | <b>Dickkopffalter</b>                |      |   |   |   |
| 27 | <i>Thymelicus lineola</i>               | Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter |      |   |   |   |
| 28 | <i>Thymelicus sylvestris</i>            | Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter   |      |   |   |   |
| 29 | <i>Ochlodes venata</i>                  | Rostfarbiger Dickkopffalter          |      |   |   |   |
|    | <b>Papilionidae</b>                     | <b>Ritterfalter</b>                  |      |   |   |   |
| 30 | <i>Papilio machaon</i>                  | Schwabenschwanz                      | V    |   |   |   |
|    | <b>Pieridae</b>                         | <b>Weißlinge</b>                     |      |   |   |   |
| 31 | <i>Leptidea sinapis/ reali</i>          | Senfweißling                         | V    |   |   |   |
| 32 | <i>Anthocharis cardamines</i>           | Aurorafalter                         |      |   |   |   |
| 33 | <i>Aporia crataegi</i>                  | Baumweißling                         | 3    |   |   |   |
| 34 | <i>Pieris brassicae</i>                 | Großer Kohlweißling                  |      |   |   |   |
| 35 | <i>Pieris rapae</i>                     | Kleiner Kohlweißling                 |      |   |   |   |
| 36 | <i>Pieris napi</i>                      | Grünader-Weißling                    |      |   |   |   |
| 37 | <i>Colias croceus</i>                   | Wander-Gelbling                      |      |   |   |   |
| 38 | <i>Colias hyale</i>                     | Weißklee-Gelbling                    | 3    |   |   |   |
| 39 | <i>Gonepteryx rhamni</i>                | Zitronenfalter                       |      |   |   |   |
|    | <b>Lycaenidae</b>                       | <b>Bläulinge</b>                     |      |   |   |   |
| 40 | <i>Lycaena phlaeas</i>                  | Kleiner Feuerfalter                  |      |   |   |   |
| 41 | <i>Lycaena dispar</i>                   | Großer Feuerfalter                   | 0    | 3 | G |   |
| 42 | <i>Thecla betulae</i>                   | Nierenfleck-Zipfelfalter             | V    |   |   | H |
| 43 | <i>Callophrys rubi</i>                  | Grüner Zipfelfalter                  | V    | V |   | Z |
| 44 | <i>Satyrium w-album</i>                 | Ulmen-Zipfelfalter                   | 2    |   |   |   |
| 45 | <i>Satyrium pruni</i>                   | Pflaumen-Zipfelfalter                | V    |   |   |   |
| 46 | <i>Cupido argiades</i>                  | Kurzschwänziger Bläuling             | D    | V |   | H |
| 47 | <i>Celastrina argiolus</i>              | Faulbaum-Bläuling                    |      |   |   |   |
| 48 | <i>Maculinea teleius</i>                | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling   | 2    | 2 | P |   |
| 49 | <i>Maculinea nausithous</i>             | Schwarzblauer-Ameisenbläuling        | 3    | V |   | H |
| 50 | <i>Aricia agestis</i>                   | Kleiner Sonnenröschen-Bläuling       | V    |   |   | H |
| 51 | <i>Polyommatus (Cyaniris) semiargus</i> | Rotklee-Bläuling                     | V    |   |   |   |
| 52 | <i>Polyommatus icarus</i>               | Hauhechel-Bläuling                   |      |   |   |   |
|    | <b>Nymphalidae</b>                      | <b>Edelfalter</b>                    |      |   |   |   |
| 53 | <i>Argynnis paphia</i>                  | Kaisermantel                         | V    |   |   |   |
| 54 | <i>Argynnis aglaja</i>                  | Großer Perlmutterfalter              | 3    | V | P |   |
| 55 | <i>Argynnis adippe</i>                  | Feuriger Perlmutterfalter            | 2    | 3 | P |   |

|     |                                 |                                 |   |   |  |   |
|-----|---------------------------------|---------------------------------|---|---|--|---|
| 56  | <i>Issoria lathonia</i>         | Kleiner Perlmutterfalter        |   |   |  |   |
| 57  | <i>Boloria dia</i>              | Magerrasen-Perlmutterfalter     | V |   |  | H |
| 58  | <i>Vanessa atalanta</i>         | Admiral                         |   |   |  |   |
| 59  | <i>Vanessa cardui</i>           | Distelfalter                    |   |   |  |   |
| 60  | <i>Inachis io</i>               | Tagpfauenauge                   |   |   |  |   |
| 61  | <i>Aglais urticae</i>           | Kleiner Fuchs                   |   |   |  |   |
| 62  | <i>Polygonia c-album</i>        | C-Falter                        |   |   |  |   |
| 63  | <i>Araschnia levana</i>         | Landkärtchen                    |   |   |  |   |
| 64  | <i>Nymphalis polychloros</i>    | Großer Fuchs                    | 3 | V |  |   |
| 65  | <i>Apatura ilia</i>             | Kleiner Schillerfalter          | 3 | V |  |   |
|     | <b>Satyridae</b>                | <b>Augenfalter</b>              |   |   |  |   |
| 66  | <i>Pararge aegeria</i>          | Waldbrettspiel                  |   |   |  |   |
| 67  | <i>Lasiommata megera</i>        | Mauerfuchs                      | V |   |  |   |
| 68  | <i>Coenonympha pamphilus</i>    | Kleines Wiesenvögelchen         |   |   |  |   |
| 69  | <i>Aphantopus hyperantus</i>    | Schornsteinfeger                |   |   |  |   |
| 70  | <i>Maniola jurtina</i>          | Großes Ochsenauge               |   |   |  |   |
| 71  | <i>Erebia medusa</i>            | Rundaugen-Mohrenfalter          | 2 | V |  | P |
| 72  | <i>Melanargia galathea</i>      | Schachbrett                     |   |   |  |   |
|     | <b>Cymatophoridae</b>           | <b>Eulenspinner</b>             |   |   |  |   |
| 73  | <i>Thyatira batis</i>           | Roseneule                       |   |   |  |   |
| 74  | <i>Habrosyne pyritoides</i>     | Achat-Eulenspinner              |   |   |  |   |
| 75  | <i>Tethea ocularis</i>          | Augen-Eulenspinner              | 3 |   |  |   |
| 76  | <i>Tethea or</i>                | Pappel-Eulenspinner             |   |   |  |   |
|     | <b>Drepanidae</b>               | <b>Sichelflügler</b>            |   |   |  |   |
| 77  | <i>Watsonalla binaria</i>       | Zweipunkt-Sichelflügler         |   |   |  |   |
| 78  | <i>Watsonalla cultraria</i>     | Buchen-Sichelflügler            |   |   |  |   |
| 79  | <i>Cilix glaucata</i>           | Silberspinnerchen               |   |   |  |   |
|     | <b>Geometridae</b>              | <b>Spanner</b>                  |   |   |  |   |
| 80  | <i>Archiearis notha</i>         | Auen-Jungfernkid                |   |   |  | M |
| 81  | <i>Lomaspilis marginata</i>     | Schwarzrandspanner              |   |   |  |   |
| 82  | <i>Ligdia adustata</i>          | Spindelbaumspanner              |   |   |  |   |
| 83  | <i>Stegania trimaculata</i>     | Strohgelber Ganzrandspanner     |   |   |  |   |
| 84  | <i>Macaria notata</i>           | Birken-Eckflügelspanner         |   |   |  |   |
| 85  | <i>Macaria alternata</i>        | Weiden-Eckflügelspanner         |   |   |  |   |
| 86  | <i>Macaria liturata</i>         | Kiefern-Eckflügelspanner        |   |   |  |   |
| 87  | <i>Macaria artesiaria</i>       | Violettgrauer Weidenspanner     |   | 3 |  |   |
| 88  | <i>Chiasmia clathrata</i>       | Gitterspanner                   |   |   |  |   |
| 89  | <i>Plagodis dolabraria</i>      | Eichen-Striemenspanner          |   |   |  |   |
| 90  | <i>Opisthograptis luteolata</i> | Gelber Weißdornspanner          |   |   |  |   |
| 91  | <i>Epione repandaria</i>        | Weiden-Saumbandspanner          |   |   |  |   |
| 92  | <i>Apeira syringaria</i>        | Fliederspanner                  |   |   |  |   |
| 93  | <i>Selenia dentaria</i>         | Dreistreifiger Mondfleckspanner |   |   |  |   |
| 94  | <i>Selenia lunularia</i>        | Zweistreifiger Mondfleckspanner |   |   |  |   |
| 95  | <i>Selenia tetralunaria</i>     | Dunkelbrauner Mondfleckspanner  |   |   |  |   |
| 96  | <i>Crocallis elinguaris</i>     | Hellgelber-Schmuckspanner       |   |   |  |   |
| 97  | <i>Ourapteryx sambucaria</i>    | Nachtschwalbenschwanz           |   |   |  |   |
| 98  | <i>Colotois pennaria</i>        | Haarrückenspanner               |   |   |  |   |
| 99  | <i>Apocheima hispidaria</i>     | Brauner Spinnerspanner          |   |   |  |   |
| 100 | <i>Apocheima pilosaria</i>      | Schneespinner                   |   |   |  |   |
| 101 | <i>Lycia hirtaria</i>           | Braunbindiger Spinnerspanner    |   |   |  |   |
| 102 | <i>Biston strataria</i>         | Parkland-Spinnerspanner         |   |   |  |   |
| 103 | <i>Biston betularia</i>         | Birkenspanner                   |   |   |  |   |
| 104 | <i>Agriopis leucophaearia</i>   | Weißgrauer Breitflügelspanner   |   |   |  |   |
| 105 | <i>Agriopis aurantiaria</i>     | Ockergelber Breitflügelspanner  |   |   |  |   |
| 106 | <i>Agriopis marginaria</i>      | Graugelber Breitflügelspanner   |   |   |  |   |

|     |                                  |  |   |  |  |
|-----|----------------------------------|--|---|--|--|
| 107 | <i>Erannis defoliaria</i>        | Großer Frostspanner                      |   |  |  |
| 108 | <i>Peribatodes rhomboidaria</i>  | Zweiflügel Baumspanner                   |   |  |  |
| 109 | <i>Alcis repandata</i>           | Braunmarmorierter Baumspanner            |   |  |  |
| 110 | <i>Hypomecis roboraria</i>       | Steineichen Baumspanner                  |   |  |  |
| 111 | <i>Hypomecis punctinalis</i>     | Aschgrauer Baumspanner                   |   |  |  |
| 112 | <i>Ectropis crepuscularia</i>    | Laubunterholz-Baumspanner                |   |  |  |
| 113 | <i>Ematurga atomaria</i>         | Brauner-Heidekrautspanner                |   |  |  |
| 114 | <i>Cabera pusaria</i>            | Schneeweißer Erlenspanner                |   |  |  |
| 115 | <i>Cabera exanthemata</i>        | Bräunlichweißer Erlenspanner             |   |  |  |
| 116 | <i>Lomographa bimaculata</i>     | Zweifleckiger Weißspanner                |   |  |  |
| 117 | <i>Lomographa temerata</i>       | Schattenbindiger Weißspanner             |   |  |  |
| 118 | <i>Theria primaria</i>           | Früher Breitflügelspanner                |   |  |  |
| 119 | <i>Campaea margaritata</i>       | Perlenglanzspanner                       |   |  |  |
| 120 | <i>Alsophila aescularia</i>      | Eichen-Rundflügelspanner                 |   |  |  |
| 121 | <i>Aplasta ononaria</i>          | Hauhechelspanner                         |   |  |  |
| 122 | <i>Comibaena bajularia</i>       | Grüner Eichenwaldspanner                 |   |  |  |
| 123 | <i>Antonechloris smaragdaria</i> | Smaragdspanner                           | 3 |  |  |
| 124 | <i>Hemithea aestivaria</i>       | Schlehen-Grünflügelspanner               |   |  |  |
| 125 | <i>Hemistola chrysoprasaria</i>  | Grüner Waldrebenspanner                  |   |  |  |
| 126 | <i>Cyclophora annularia</i>      | Ahorn-Gürtelpuppenspanner                |   |  |  |
| 127 | <i>Cyclophora porata</i>         | Gelbbrauner Eichen-Gürtelpuppenspanner   |   |  |  |
| 128 | <i>Cyclophora punctaria</i>      | Grauroter Gürtelpuppenspanner            |   |  |  |
| 129 | <i>Cyclophora linearia</i>       | Rotbuchen Gürtelpuppenspanner            |   |  |  |
| 130 | <i>Timandra comae</i>            | Ampferspanner                            |   |  |  |
| 131 | <i>Scopula immorata</i>          | Sandgrauer Heide-Kleinspanner            |   |  |  |
| 132 | <i>Scopula nigropunctata</i>     | Ziest-Kleinspanner                       |   |  |  |
| 133 | <i>Scopula rubiginata</i>        | Violetter Kleinspanner                   |   |  |  |
| 134 | <i>Scopula marginepunctata</i>   | Graugesprenkelter Kleinspanner           |   |  |  |
| 135 | <i>Scopula immutata</i>          | Wegerich-Kleinspanner                    |   |  |  |
| 136 | <i>Idaea serpentata</i>          | Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner       | V |  |  |
| 137 | <i>Idaea muricata</i>            | Purpurstreifiger Moosheidespanner        |   |  |  |
| 138 | <i>Idaea rusticata</i>           | Südlicher-Zwergspanner                   |   |  |  |
| 139 | <i>Idaea biselata</i>            | Breitgesaumter Zwergspanner              |   |  |  |
| 140 | <i>Idaea humiliata</i>           | Braunrandiger Zwergspanner               |   |  |  |
| 141 | <i>Idaea dimidiata</i>           | Braungewinkelter Zwergspanner            |   |  |  |
| 142 | <i>Idaea subsericeata</i>        | Graulnien-Zwergspanner                   |   |  |  |
| 143 | <i>Idaea aversata</i>            | Dunkelbindiger Doppellinien-Zwergspanner |   |  |  |
| 144 | <i>Idaea degeneraria</i>         | Zweifarbiger Doppellinien-Zwergspanner   |   |  |  |
| 145 | <i>Idaea straminata</i>          | Olivgrauer Doppellinien-Zwergspanner     |   |  |  |
| 146 | <i>Orthonama obstipata</i>       | Blattspanner                             |   |  |  |
| 147 | <i>Xanthorhoe designata</i>      | Kohl-Blattspanner                        |   |  |  |
| 148 | <i>Xanthorhoe spadicearia</i>    | Heller Rostfarben-Blattspanner           |   |  |  |
| 149 | <i>Xanthorhoe ferrugata</i>      | Dunkler Rostfarben-Blattspanner          |   |  |  |
| 150 | <i>Xanthorhoe quadrifasciata</i> | Vierbinden-Blattspanner                  |   |  |  |
| 151 | <i>Xanthorhoe fluctuata</i>      | Garten-Blattspanner                      |   |  |  |
| 152 | <i>Catarhoe cuculata</i>         | Braunbinden-Blattspanner                 |   |  |  |
| 153 | <i>Epirrhoe tristata</i>         | Fleckleib-Labkrautspanner                |   |  |  |
| 154 | <i>Epirrhoe alternata</i>        | Graubinden-Labkrautblattspanner          |   |  |  |
| 155 | <i>Epirrhoe rivata</i>           | Weißbinden-Labkrautblattspanner          |   |  |  |
| 156 | <i>Camptogramma bilineata</i>    | Ockergelber Blattspanner                 |   |  |  |
| 157 | <i>Anticlea badiata</i>          | Wildrosen-Blattspanner                   |   |  |  |
| 158 | <i>Anticlea derivata</i>         | Schwarzbinden-Rosenblattspanner          |   |  |  |
| 159 | <i>Mesoleuca albicillata</i>     | Himbeer-Blattspanner                     |   |  |  |
| 160 | <i>Cosmorhoe ocellata</i>        | Augenfleck-Blattspanner                  |   |  |  |
| 161 | <i>Eulithis prunata</i>          | Brauner Haarbüschelspanner               |   |  |  |



|     |                                  |                                     |   |   |   |
|-----|----------------------------------|-------------------------------------|---|---|---|
| 162 | <i>Eulithis pyraliata</i>        | Labkraut-Haarbüschelspanner         |   |   |   |
| 163 | <i>Ecliptopera silaceata</i>     | Weidenröschen-Blattspanner          |   |   |   |
| 164 | <i>Chloroclysta siterata</i>     | Olivgrüner Linden-Blattspanner      |   |   |   |
| 165 | <i>Chloroclysta truncata</i>     | Winkelband-Blattspanner             |   |   |   |
| 166 | <i>Cidaria fulvata</i>           | Rosenblattspanner                   |   |   |   |
| 167 | <i>Plemyria rubiginata</i>       | Milchweißer Blattspanner            |   |   |   |
| 168 | <i>Thera variata</i>             | Veränderlicher Blattspanner         |   |   |   |
| 169 | <i>Colostygia pectinataria</i>   | Braungrüner Waldwiesen-Blattspanner |   |   |   |
| 170 | <i>Horisme tersata</i>           | Graubrauner Waldrebenspanner        |   |   |   |
| 171 | <i>Melanthia procellata</i>      | Waldreben-Blattspanner              |   |   |   |
| 172 | <i>Rheumaptera cervinalis</i>    | Berberitzenspanner                  |   |   |   |
| 173 | <i>Triphosa dubitata</i>         | Olivbrauner Wegdornspanner          |   | V |   |
| 174 | <i>Philereme vetulata</i>        | Grauer Heckenspanner                |   |   |   |
| 175 | <i>Philereme transversata</i>    | Kreuzdornspanner                    |   |   |   |
| 176 | <i>Euphyia unangulata</i>        | Vogelmieren-Blattspanner            |   |   |   |
| 177 | <i>Epirrita dilutata</i>         | Bräunlicher Laubholz-Herbstspanner  |   |   |   |
| 178 | <i>Operophtera brumata</i>       | Kleiner Frostspanner                |   |   |   |
| 179 | <i>Perizoma alchemillata</i>     | Hohlzahn-Kapselspanner              |   |   |   |
| 180 | <i>Perizoma lugdunaria</i>       | Beerentaubenkropf-Kapselspanner     |   | 1 |   |
| 181 | <i>Eupithecia inturbata</i>      | Feldahon-Blütenspanner              |   |   |   |
| 182 | <i>Eupithecia haworthiata</i>    | Waldreben-Blütenspanner             |   |   |   |
| 183 | <i>Eupithecia abietaria</i>      | Tannenzapfen-Blütenspanner          |   |   |   |
| 184 | <i>Eupithecia insigniata</i>     | Obsthain-Blütenspanner              |   | 3 |   |
| 185 | <i>Eupithecia egenaria</i>       | Linden-Blütenspanner                |   |   |   |
| 186 | <i>Eupithecia centaureata</i>    | Mondfleckiger Blütenspanner         |   |   |   |
| 187 | <i>Eupithecia selinata</i>       | Haarstrang-Blütenspanner            |   |   |   |
| 188 | <i>Eupithecia assimilata</i>     | Hopfen-Blütenspanner                |   |   |   |
| 189 | <i>Eupithecia vulgata</i>        | Gemeiner Blütenspanner              |   |   |   |
| 190 | <i>Eupithecia tripunctaria</i>   | Brustwurz-Blütenspanner             |   |   |   |
| 191 | <i>Eupithecia subfuscata</i>     | Waldkräuter-Blütenspanner           |   |   |   |
| 192 | <i>Eupithecia icterata</i>       | Gehölzstaudenflur-Blütenspanner     |   |   |   |
| 193 | <i>Eupithecia succenturiata</i>  | Rainfarn-Blütenspanner              |   |   |   |
| 194 | <i>Eupithecia virgaureata</i>    | Rötlicher Goldruten-Blütenspanner   |   |   |   |
| 195 | <i>Eupithecia abbreviata</i>     | Gemeiner Eichen-Blütenspanner       |   |   |   |
| 196 | <i>Eupithecia tantillaria</i>    | Fichten-Blütenspanner               |   |   |   |
| 197 | <i>Gymnoscelis ruffasciata</i>   | Zwerg-Blütenspanner                 |   |   |   |
| 198 | <i>Chloroclystis v-ata</i>       | Weiderich-Blütenspanner             |   |   |   |
| 199 | <i>Rhinoprora rectangulata</i>   | Graugrüner Apfel-Blütenspanner      |   |   |   |
| 200 | <i>Rhinoprora chloerata</i>      | Schlehen-Blütenspanner              |   |   |   |
| 201 | <i>Anticollix sparsata</i>       | Gilbweiderich-Wellenrandspanner     |   |   |   |
| 202 | <i>Aplocera plagiata</i>         | Trockenrasen-Hartheu-Grauspanner    |   |   |   |
| 203 | <i>Euchoeca nebulata</i>         | Braunbestäubter Blattspanner        |   |   |   |
| 204 | <i>Asthena albulata</i>          | Weißer Blütenspanner                |   |   |   |
| 205 | <i>Asthena anseraria</i>         | Hartriegelspanner                   |   | V |   |
| 206 | <i>Trichopteryx polycommata</i>  | Gestrichelter Lappenspanner         |   | V |   |
| 207 | <i>Trichopteryx carpinata</i>    | Blaßgrauer Lappenspanner            |   |   |   |
| 208 | <i>Pterapherapteryx sexalata</i> | Kleiner Lappenspanner               |   |   |   |
| 209 | <i>Acasis viretata</i>           | Grünlicher Gebüsch-Lappenspanner    |   |   |   |
|     | <b>Notodontidae</b>              | <b>Zahnspinner</b>                  |   |   |   |
| 210 | <i>Thaumetopoea processionea</i> | Eichen-Prozessionsspinner           |   |   |   |
| 211 | <i>Clostera anachoreta</i>       | Schwarzgefleckter Raufußspinner     | 2 | 3 |   |
| 212 | <i>Clostera anastomosis</i>      | Rotbrauner Raufußspinner            | G | V |   |
| 213 | <i>Cerura erminea</i>            | Weißer Raufußspinner                | 2 |   |   |
| 214 | <i>Furcula furcula</i>           | Buchen-Gabelschwanz                 |   |   |   |
| 215 | <i>Furcula bifida</i>            | Kleiner Gabelschwanz                | R |   | P |

|     |                                     |                                     |   |   |  |  |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|---|---|--|--|
| 216 | <i>Notodonta tritophus</i>          | Espen-Zahnspinner                   | G | V |  |  |
| 217 | <i>Notodonta ziczac</i>             | Zickzack-Zahnspinner                |   |   |  |  |
| 218 | <i>Drymonia dodonaea</i>            | Ungefleckter Zahnspinner            |   |   |  |  |
| 219 | <i>Drymonia ruficornis</i>          | Dunkelgrauer Zahnspinner            |   |   |  |  |
| 220 | <i>Drymonia obliterata</i>          | Schwarzeck-Zahnspinner              |   |   |  |  |
| 221 | <i>Pterostoma palpina</i>           | Palpen-Zahnspinner                  |   |   |  |  |
| 222 | <i>Pheosia tremula</i>              | Pappel-Zahnspinner                  |   |   |  |  |
| 223 | <i>Pheosia gnoma</i>                | Birken-Zahnspinner                  |   |   |  |  |
| 224 | <i>Ptilophora plumigera</i>         | Haarschuppen-Zahnspinner            |   |   |  |  |
| 225 | <i>Ptilodon capucina</i>            | Kamel-Zahnspinner                   |   |   |  |  |
| 226 | <i>Ptilodon cucullina</i>           | Ahorn-Zahnspinner                   |   |   |  |  |
| 227 | <i>Gluphisia crenata</i>            | Pappelauen-Zahnspinner              |   |   |  |  |
| 228 | <i>Phalera bucephala</i>            | Mondvogel                           |   |   |  |  |
| 229 | <i>Stauropus fagi</i>               | Buchen-Zahnspinner                  |   |   |  |  |
|     | <b>Noctuidae</b>                    | <b>Eulenfalter</b>                  |   |   |  |  |
| 230 | <i>Acronicta megacephala</i>        | Großkopf-Rindeneule                 |   |   |  |  |
| 231 | <i>Acronicta rumicis</i>            | Ampfer-Rindeneule                   |   |   |  |  |
| 232 | <i>Craniophora ligustri</i>         | Liguster-Rindeneule                 |   |   |  |  |
| 233 | <i>Simyra albovenosa</i>            | Ried-Weißstriemeneule               |   |   |  |  |
| 234 | <i>Cryphia algae</i>                | Dunkelgrüne Flechteneule            |   |   |  |  |
| 235 | <i>Macrochilo cribrumalis</i>       | Sumpfgas-Spannereule                |   |   |  |  |
| 236 | <i>Herminia tarsicrinalis</i>       | Braungestreifte Spannereule         |   |   |  |  |
| 237 | <i>Herminia grisealis</i>           | Bogenlinien-Spannereule             |   |   |  |  |
| 238 | <i>Zanclognatha tarsipennalis</i>   | Laubgehölz-Spannereule              |   |   |  |  |
| 239 | <i>Schrankia costaestrigalis</i>    | Schmalflügelige-Motteneule          |   |   |  |  |
| 240 | <i>Catocala sponsa</i>              | Großes Eichenkarmin                 |   |   |  |  |
| 241 | <i>Catocala nupta</i>               | Rotes Ordensband                    |   |   |  |  |
| 242 | <i>Catocala elocata</i>             | Pappelkarmin                        |   | 2 |  |  |
| 243 | <i>Catocala promissa</i>            | Kleines Eichenkarmin                |   | V |  |  |
| 244 | <i>Lygephila pastinum</i>           | Nierenfleck-Wickeneule              |   |   |  |  |
| 245 | <i>Tyta luctuosa</i>                | Ackerwinden-Traureule               |   |   |  |  |
| 246 | <i>Euclidia glyphica</i>            | Braune Tageule                      |   |   |  |  |
| 247 | <i>Laspeyria flexula</i>            | Sicheleule                          |   |   |  |  |
| 248 | <i>Scoliopteryx libatrix</i>        | Zackeneule                          |   |   |  |  |
| 249 | <i>Hypena proboscidalis</i>         | Nessel-Schnabeleule                 |   |   |  |  |
| 250 | <i>Rivula sericealis</i>            | Seideneulchen                       |   |   |  |  |
| 251 | <i>Parascotia fuliginaria</i>       | Pilzeulchen                         |   |   |  |  |
| 252 | <i>Colobochyla salicalis</i>        | Weiden-Spannereule                  |   |   |  |  |
| 253 | <i>Diachrysia chrysitis</i>         | Messingeule                         |   |   |  |  |
| 254 | <i>Macdunnoughia confusa</i>        | Schafgarben-Silbereule              |   |   |  |  |
| 255 | <i>Plusia festucae</i>              | Röhrlicht-Goldeule                  |   | V |  |  |
| 256 | <i>Autographa gamma</i>             | Gammaleule                          |   |   |  |  |
| 257 | <i>Abrostola triplasia</i>          | Dunkelgraue Nessel-Höckereule       |   |   |  |  |
| 258 | <i>Emmelia trabealis</i>            | Ackerwinden-Bunteule                |   |   |  |  |
| 259 | <i>Protodeltote pygarga</i>         | Waldgras-Grasmotteneulchen          |   |   |  |  |
| 260 | <i>Deltote deceptor</i>             | Buschrasen-Grasmotteneulchen        |   |   |  |  |
| 261 | <i>Deltote bankiana</i>             | Silbergestreiftes Grasmotteneulchen |   |   |  |  |
| 262 | <i>Pseudeustrotia candidula</i>     | Dreieck-Grasmotteneulchen           |   |   |  |  |
| 263 | <i>Trisateles emortualis</i>        | Gelbbinden-Spannereule              |   |   |  |  |
| 264 | <i>Shargacucullia scrophulariae</i> | Braunwurz-Mönch                     |   |   |  |  |
| 265 | <i>Amphipyra pyramidea</i>          | Pyramideneule                       |   |   |  |  |
| 266 | <i>Amphipyra berbera</i>            | Svenssons Pyramideneule             |   |   |  |  |
| 267 | <i>Amphipyra tragopoginis</i>       | Dreipunkt-Glanzeule                 |   |   |  |  |
| 268 | <i>Asteroscopus sphinx</i>          | Herbst-Rauhaareule                  |   |   |  |  |
| 269 | <i>Diloba caeruleocephala</i>       | Blaukopf                            |   |   |  |  |

|     |                                |                                      |  |   |   |
|-----|--------------------------------|--------------------------------------|--|---|---|
| 270 | <i>Panemeria tenebrata</i>     | Hornkraut-Tageule                    |  |   |   |
| 271 | <i>Heliothis viroplaca</i>     | Karden-Sonneneule                    |  |   |   |
| 272 | <i>Pyrrhia umbra</i>           | Umbra-Sonneneule                     |  |   |   |
| 273 | <i>Elaphria venustula</i>      | Marmoriertes Gebüschelchen           |  |   |   |
| 274 | <i>Paradrina selini</i>        | Sandflur-Staubeule                   |  |   |   |
| 275 | <i>Paradrina clavipalpis</i>   | Heu-Staubeule                        |  |   |   |
| 276 | <i>Hoplodrina octogenaria</i>  | Gelbbraune Staubeule                 |  |   |   |
| 277 | <i>Hoplodrina blanda</i>       | Graubraune Staubeule                 |  |   |   |
| 278 | <i>Hoplodrina ambigua</i>      | Hellbraune Staubeule                 |  |   |   |
| 279 | <i>Spodoptera exigua</i>       | Schmalfügelige Staubeule             |  |   |   |
| 280 | <i>Chilodes maritima</i>       | Schmalfügelige Schilfeule            |  |   |   |
| 281 | <i>Dypterygia scabriuscula</i> | Dunkle Knötericheule                 |  |   |   |
| 282 | <i>Mormo maura</i>             | Schwarzes Ordensband                 |  | V |   |
| 283 | <i>Thalophila matura</i>       | Gelbflügel-Raseneule                 |  |   |   |
| 284 | <i>Trachea atriplicis</i>      | Meldeneule                           |  |   |   |
| 285 | <i>Euplexia lucipara</i>       | Gelbfleck-Waldschatteneule           |  |   |   |
| 286 | <i>Phlogophora meticulosa</i>  | Achateule                            |  |   |   |
| 287 | <i>Actinotia polyodon</i>      | Vielzahn-Johanniskrauteule           |  |   |   |
| 288 | <i>Eucarta amethystina</i>     | Amethysteule                         |  | 2 |   |
| 289 | <i>Ipimorpha retusa</i>        | Weiden-Blatteule                     |  |   |   |
| 290 | <i>Ipimorpha subtusa</i>       | Pappel-Blatteule                     |  |   |   |
| 291 | <i>Parastichtis ypsilon</i>    | Weiden-Pappel-Rindeneule             |  |   |   |
| 292 | <i>Cosmia diffinis</i>         | Weißflecken-Ulmeneule                |  | 2 |   |
| 293 | <i>Cosmia affinis</i>          | Rotbraune Ulmeneule                  |  |   |   |
| 294 | <i>Cosmia pyralina</i>         | Violettbraune Ulmeneule              |  |   |   |
| 295 | <i>Cosmia trapezina</i>        | Trapezeule                           |  |   |   |
| 296 | <i>Atethmia centrago</i>       | Ockergelbe Escheneule                |  |   |   |
| 297 | <i>Xanthia togata</i>          | Violett-Gelbeule                     |  |   |   |
| 298 | <i>Xanthia icteritia</i>       | Bleich-Gelbeule                      |  |   |   |
| 299 | <i>Xanthia gilvago</i>         | Ulmen-Gelbeule                       |  | 2 | K |
| 300 | <i>Xanthia ocellaris</i>       | Pappel-Gelbeule                      |  |   |   |
| 301 | <i>Agrochola lychnidis</i>     | Veränderliche Herbsteule             |  |   |   |
| 302 | <i>Agrochola circellaris</i>   | Rötlichgelbe Herbsteule              |  |   |   |
| 303 | <i>Agrochola lota</i>          | Dunkelgraue Herbsteule               |  |   |   |
| 304 | <i>Agrochola macilenta</i>     | Gelbbraune Herbsteule                |  |   |   |
| 305 | <i>Omphaloscelis lunosa</i>    | Mondfleck-Herbsteule                 |  |   |   |
| 306 | <i>Eupsilia transversa</i>     | Satellit-Wintereule                  |  |   |   |
| 307 | <i>Conistra vaccinii</i>       | Heidelbeer-Wintereule                |  |   |   |
| 308 | <i>Conistra ligula</i>         | Gebüsch-Wintereule                   |  |   |   |
| 309 | <i>Conistra rubiginosa</i>     | Schwarzgefleckte Wintereule          |  |   |   |
| 310 | <i>Conistra rubiginea</i>      | Rost-Wintereule                      |  |   |   |
| 311 | <i>Aporophyla lutulenta</i>    | Braune Glattrückeneule               |  |   |   |
| 312 | <i>Lithophane socia</i>        | Gelbbraune Holzeule                  |  |   |   |
| 313 | <i>Lithophane ornitopus</i>    | Hellgraue Holzeule                   |  |   |   |
| 314 | <i>Allophytes oxyacanthae</i>  | Weißdorneule                         |  |   |   |
| 315 | <i>Blepharita satura</i>       | Dunkelbraune Waldrandeule            |  |   |   |
| 316 | <i>Apamea monoglypha</i>       | Große Grasbüscheleule                |  |   |   |
| 317 | <i>Apamea sublustris</i>       | Rötlichgelbe Grasbüscheleule         |  |   |   |
| 318 | <i>Apamea epomidion</i>        | Makelrand-Grasbüscheleule            |  |   |   |
| 319 | <i>Apamea remissa</i>          | Kleine Veränderliche Grasbüscheleule |  |   |   |
| 320 | <i>Apamea ophiogramma</i>      | Schlangenlinien-Grasbüscheleule      |  |   |   |
| 321 | <i>Apamea scolopacina</i>      | Bräunlichgelbe Grasbüscheleule       |  |   |   |
| 322 | <i>Oligia versicolor</i>       | Buntes Halmeulchen                   |  |   |   |
| 323 | <i>Oligia latruncula</i>       | Dunkles Halmeulchen                  |  |   |   |
| 324 | <i>Oligia fasciuncula</i>      | Moorwiesen-Halmeulchen               |  |   |   |

|     |                        |                               |  |   |   |  |
|-----|------------------------|-------------------------------|--|---|---|--|
| 325 | Mesoligia furuncula    | Trockenrasen-Halmeulchen      |  |   |   |  |
| 326 | Mesapamea secalis      | Getreide-Halmeulchen          |  |   |   |  |
| 327 | Photedes minima        | Kleine Sumpfgraseule          |  |   |   |  |
| 328 | Eremobia ochroleuca    | Ockerfarbene Queckeneule      |  | 2 |   |  |
| 329 | Luperina testacea      | Lehmfarbige Graswurzeleule    |  |   |   |  |
| 330 | Rhizedra lutosa        | Schilfrohr-Wurzeleule         |  |   |   |  |
| 331 | Hydraecia micacea      | Markeule                      |  |   |   |  |
| 332 | Gortyna flavago        | Kletteneule                   |  |   |   |  |
| 333 | Gortyna borelii        | Haarstrangeule                |  | 1 |   |  |
| 334 | Celaena leucostigma    | Schwertlilieneule             |  |   |   |  |
| 335 | Nonagria typhae        | Rohrkolbeneule                |  |   | P |  |
| 336 | Archanara geminipuncta | Zweipunkt-Schilfeule          |  |   |   |  |
| 337 | Archanara algae        | Teichröhricht-Schilfeule      |  | 2 | P |  |
| 338 | Chortodes fluxa        | Gelbliche Sumpfgraseule       |  |   |   |  |
| 339 | Chortodes pygmina      | Rötliche Sumpfgraseule        |  |   |   |  |
| 340 | Discestra trifolii     | Meldenflureule                |  |   |   |  |
| 341 | Lacanobia oleracea     | Gemüseeeule                   |  |   |   |  |
| 342 | Lacanobia suasa        | Veränderliche Kräutereule     |  |   |   |  |
| 343 | Hadena rivularis       | Violettbraune Kapseleule      |  |   |   |  |
| 344 | Melanchra persicariae  | Flohkrauteule                 |  |   |   |  |
| 345 | Mamestra brassicae     | Kohleule                      |  |   |   |  |
| 346 | Polia nebulosa         | Waldstauden-Blättereule       |  |   |   |  |
| 347 | Mythimna conigera      | Weißfleck-Graseule            |  |   |   |  |
| 348 | Mythimna albipuncta    | Weißpunkt-Graseule            |  |   |   |  |
| 349 | Mythimna vitellina     | Südliche Graseule             |  |   |   |  |
| 350 | Mythimna straminea     | Spitzflügel-Graseule          |  |   |   |  |
| 351 | Mythimna impura        | Stumpfflügel-Graseule         |  |   |   |  |
| 352 | Mythimna pallens       | Bleiche Graseule              |  |   |   |  |
| 353 | Mythimna obsoleta      | Schilf-Graseule               |  |   |   |  |
| 354 | Orthosia incerta       | Variable Kätzcheneule         |  |   |   |  |
| 355 | Orthosia gothica       | Gothica-Kätzcheneule          |  |   |   |  |
| 356 | Orthosia cruda         | Kleine Kätzcheneule           |  |   |   |  |
| 357 | Orthosia populeti      | Pappel-Kätzcheneule           |  |   |   |  |
| 358 | Orthosia cerasi        | Rundflügel-Kätzcheneule       |  |   |   |  |
| 359 | Orthosia gracilis      | Spitzflügel-Kätzcheneule      |  |   |   |  |
| 360 | Orthosia munda         | Zweifleck-Kätzcheneule        |  |   |   |  |
| 361 | Tholera cespitis       | Dunkelbraune Lolcheule        |  |   |   |  |
| 362 | Tholera decimalis      | Weißgerippte Lolcheule        |  |   |   |  |
| 363 | Axyليا putris          | Putris-Erdeule                |  |   |   |  |
| 364 | Ochropleura plecta     | Hellrandige Erdeule           |  |   |   |  |
| 365 | Diarsia mendica        | Primel-Erdeule                |  |   |   |  |
| 366 | Diarsia brunnea        | Braune Erdeule                |  |   |   |  |
| 367 | Diarsia rubi           | Rötliche Erdeule              |  |   |   |  |
| 368 | Noctua pronuba         | Hausmutter                    |  |   |   |  |
| 369 | Noctua comes           | Breitflügelige Bandeule       |  |   |   |  |
| 370 | Noctua fimbriata       | Bunte Bandeule                |  |   |   |  |
| 371 | Noctua janthina        | Janthina-Bandeule             |  |   |   |  |
| 372 | Paradiarsia glareosa   | Graue Spätsommer-Bodeneule    |  |   |   |  |
| 373 | Xestia c-nigrum        | Schwarzes C                   |  |   |   |  |
| 374 | Xestia triangulum      | Triangel-Bodeneule            |  |   |   |  |
| 375 | Xestia baja            | Baja-Bodeneule                |  |   |   |  |
| 376 | Xestia sexstrigata     | Sechslinien-Bodeneule         |  |   |   |  |
| 377 | Xestia xanthographa    | Braune Spätsommer-Bodeneule   |  |   |   |  |
| 378 | Cerastis rubricosa     | Rotbraune Frühlings-Bodeneule |  |   |   |  |
| 379 | Naenia typica          | Buchdruckereule               |  | V |   |  |

|     |                                 |                              |  |  |  |  |   |   |  |   |
|-----|---------------------------------|------------------------------|--|--|--|--|---|---|--|---|
| 380 | <i>Anaplectoides prasina</i>    | Grüne Heidelbeereule         |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 381 | <i>Euxoa obelisca</i>           | Obelisken-Erdeule            |  |  |  |  |   | V |  |   |
| 382 | <i>Agrotis ipsilon</i>          | Ypsiloneule                  |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 383 | <i>Agrotis exclamationis</i>    | Ausrufungszeichen            |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 384 | <i>Agrotis segetum</i>          | Saateule                     |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 385 | <i>Colocasia coryli</i>         | Haseleule                    |  |  |  |  |   |   |  |   |
|     | <b>Lymantriidae</b>             | <b>Schadspinner</b>          |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 386 | <i>Lymantria dispar</i>         | Schwammspinner               |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 387 | <i>Calliteara pudibunda</i>     | Buchen-Streckfuß             |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 388 | <i>Orgyia antiqua</i>           | Schlehen-Bürstenspinner      |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 389 | <i>Euproctis similis</i>        | Schwan                       |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 390 | <i>Leucoma salicis</i>          | Pappel-Trägspinner           |  |  |  |  | G | V |  |   |
|     | <b>Nolidae</b>                  | <b>Graueulchen</b>           |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 391 | <i>Meganola strigula</i>        | Hellgraues Graueulchen       |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 392 | <i>Meganola albula</i>          | Weißliches Graueulchen       |  |  |  |  | 3 |   |  |   |
| 393 | <i>Nola cucullatella</i>        | Violettgraues Graueulchen    |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 394 | <i>Nola confusalis</i>          | Hainbuchen-Graueulchen       |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 395 | <i>Nycteola revayana</i>        | Eichen-Wicklereule           |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 396 | <i>Earia clorana</i>            | Weiden-Kahneule              |  |  |  |  |   |   |  |   |
|     | <b>Arctiidae</b>                | <b>Bärenspinner</b>          |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 397 | <i>Thumantha senex</i>          | Rundflügel-Flechtenbärchen   |  |  |  |  |   | V |  |   |
| 398 | <i>Cybosia mesomella</i>        | Elfenbein-Flechtenbärchen    |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 399 | <i>Eilema lurideola</i>         | Grauleib-Flechtenbärchen     |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 400 | <i>Eilema complana</i>          | Gelbleib-Flechtenbärchen     |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 401 | <i>Eilema sororcula</i>         | Dottergelbes Flechtenbärchen |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 402 | <i>Phragmatobia fuliginosa</i>  | Zimtbär                      |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 403 | <i>Spilosoma lutea</i>          | Gelbe Tiegermotte            |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 404 | <i>Spilosoma lubricipeda</i>    | Weißer Tiegermotte           |  |  |  |  |   |   |  |   |
| 405 | <i>Diacrisia sannio</i>         | Rotrandbär                   |  |  |  |  |   | 3 |  |   |
| 406 | <i>Callimorpha dominula</i>     | Schönbär                     |  |  |  |  |   | 2 |  | P |
| 407 | <i>Euplagia quadripunctaria</i> | Spanische Fahne              |  |  |  |  |   | 3 |  |   |

## Übersicht der Licht- und Köderfangeinsätze im NSG Kühkopf- Knoblochsau in den Jahren 2003 und 2006

Tabelle 2

|             | Örtlichkeit | Febr.   | März    | April   | Mai     | Juni    | Juli    | August  | Septem. | Oktob.   | Novem.  |
|-------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| <b>2003</b> | A           |         |         | 1L      | 1L      |         | 1L / 1K | 1L / 1K | 1L / 1K | 1L /, 1K | 3L / 3K |
|             | B           |         |         |         |         |         |         | 1L / 1K |         |          |         |
|             | C           |         |         |         |         |         |         | 1L / 1K | 1L / 1K |          |         |
|             | D           |         |         |         |         |         |         | 1L / 1K |         |          |         |
| <b>2004</b> | A           | 1L / 1K | 1L / 1K | 3L / 3K | 3L      | 2L / 2K | 1L / 1K | 2L / 2K | 2L / 2K | 1L / 1K  |         |
|             | B           |         |         |         |         |         | 1L / 1K | 1L / 1K | 1L / 1K |          |         |
|             | C           |         |         |         |         |         | 1L / 1K |         | 2L / 2K | 1L / 1K  |         |
|             | D           |         |         |         |         |         |         |         |         |          |         |
| <b>2005</b> | A           |         | 1L / 1K | 2L / 2K | 2L / 2K | 3L      |         | 1L / 1K |         |          |         |
|             | B           |         |         |         |         |         |         |         |         |          |         |
|             | C           |         |         |         |         | 1L      | 5L / 5K | 4L / 4K | 5L / 5K | 3L / 3K  | 1L / 1K |
|             | D           |         |         |         |         |         |         |         | 1L / 1K |          |         |
| <b>2006</b> | A           |         |         |         | 1L      |         |         |         |         |          |         |
|             | B           |         |         |         |         |         |         |         |         |          |         |

|  |          |  |  |  |  |                |                |                |                |                |                |
|--|----------|--|--|--|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|  | <b>C</b> |  |  |  |  | <b>3L / 3K</b> | <b>1L / 1K</b> |                | <b>3L / 3K</b> | <b>1L / 1K</b> | <b>1L / 1K</b> |
|  | <b>D</b> |  |  |  |  |                |                | <b>1L / 1K</b> |                |                |                |

**L / K / P** Lichtfang / Köderfang./  
Pheromonfang

- A** Knoblochsau (Hartholzau)  
**B** Altrheinufer bei Erfelden (Weichholzau, Röhricht)  
**C** Reichertsinsel (Auenwiesen, Hartholzau, Röhricht)  
**D** Karlsruh (Hartholzau, Weichholzau, Röhricht)

**L / K / P**  
03 13 / 11. / 2  
04 23 / 20  
05 29 / 24  
06 11 / 10  
**65 / 56**