



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 Eulenfalern (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 Neurheinufer.

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 Haarstrangwurzeule 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 Echem 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.

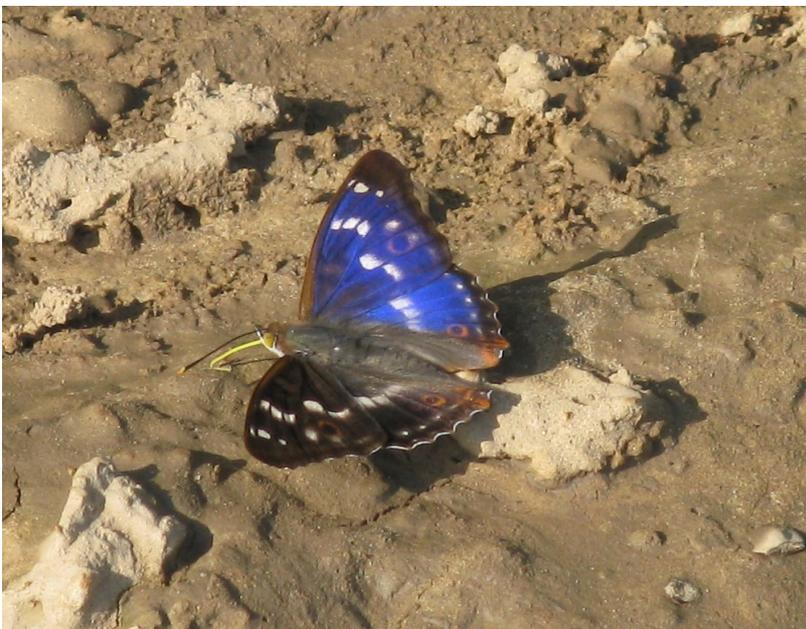


Bild 15 Der im Sonnenschein prächtig blau schillernde Kleine Schillerfalter ist ein Bewohner der Weichholzaunen mit Schwarz- und Hybridpappeln. Mit etwas Glück kann man ihn an Flussufern und auf Wegen beim Saugen von Mineralsalzen beobachten.



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
	Hepialidae	Wurzelbohrer				
1	<i>Triodia sylvina</i>	Ampfer-Wurzelbohrer				
2	<i>Korscheltellus lupulina</i>	Kleiner Hopfen-Wurzelbohrer				
	Limacodidae	Schneckenspinner				
3	<i>Apoda limacodes</i>	Großer Schneckenspinner				
	Zygaenidae	Widderchen				
4	<i>Zygaena (Agrumenia) carniolica</i>	Esparetten-Widderchen	3	V		M
5	<i>Zygaena (Zygaena) filipendulae</i>	Gemeines Blutströpfchen	V			
	Sesiidae	Glasflügler				
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				
	Cossidae	Holzbohrer				
9	<i>Cossus cossus</i>	Weidenbohrer				

10	<i>Zeuzera pyrina</i>	Blausieb				
11	<i>Phragmataecia castaneae</i>	Rohrbohrer	3			
	Lasiocamidae	Wollraupenspinner				
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		
	Saturniidae	Pfauenspinner				
19	<i>Saturnia pavonia</i>	Kleines Nachtpfauenauge			E	
	Sphingidae	Schwärmer				
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				
	Hesperiidae	Dickkopffalter				
27	<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter				
28	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter				
29	<i>Ochlodes venata</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter				
	Papilionidae	Ritterfalter				
30	<i>Papilio machaon</i>	Schwabenschwanz	V			
	Pieridae	Weißlinge				
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				
	Lycaenidae	Bläulinge				
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>Satyrrium w-album</i>	Ulmen-Zipfelfalter	2			
45	<i>Satyrrium 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				
	Nymphalidae	Edelfalter				
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		
	Satyridae	Augenfalter				
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				
	Cymatophoridae	Eulenspinner				
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				
	Drepanidae	Sichelflügler				
77	<i>Watsonalla binaria</i>	Zweipunkt-Sichelflügler				
78	<i>Watsonalla cultraria</i>	Buchen-Sichelflügler				
79	<i>Cilix glaucata</i>	Silberspinnerchen				
	Geometridae	Spanner				
80	<i>Archiearis notha</i>	Auen-Jungfernkid				M
81	<i>Lomaspilis marginata</i>	Schwarzrandspanner				
82	<i>Ligdia adustata</i>	Spindelbaumschneider				
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-Saumbandschneider				
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			
	Notodontidae	Zahnspinner			
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				
	Noctuidae	Eulenfalter				
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								
	Lymantriidae	Schadspinner								
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		
	Nolidae	Graueulchen								
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								
	Arctiidae	Bärenspinner								
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.
2003	A			1L	1L		1L / 1K	1L / 1K	1L / 1K	1L /, 1K	3L / 3K
	B							1L / 1K			
	C							1L / 1K	1L / 1K		
	D							1L / 1K			
2004	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										
2005	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		
2006	A				1L						
	B										

	C					3L / 3K	1L / 1K		3L / 3K	1L / 1K	1L / 1K
	D							1L / 1K			

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