

Eulenfalter (*Erebidae* & *Noctuidae*) in Bochum – Herbstliches Ködern auf einer Obstwiese*

ARMIN JAGEL & JONAS MITTEMEYER

Kurzfassung

Auf einer Streuobstwiese an der Schattbachstraße in Bochum, die seit einigen Jahren zu einer „Naturschutzwiese“ mit Glatthaferwiese entwickelt wird, wurden im Zeitraum zwischen dem 15.09.2020 und dem 31.12.2020 Nachtfalteruntersuchungen mittels Köder durchgeführt. Insgesamt wurden 43 Nachtfalter-Arten nachgewiesen, deren Phänologie erläutert wird. Von den acht Rote-Liste-Arten finden aufgrund ihrer Bedeutung für Nordrhein-Westfalen drei Arten besondere Erwähnung: *Dryobotodes eremita*, *Lithophane semibrunnea* und *Xanthia gilvago*.

Abstract: Owlet moths (*Erebidae* & *Noctuidae*) in Bochum (North Rhine-Westphalia, Germany) – Autumn baiting on a fruit orchard

On a fruit orchard on Schattbachstraße in Bochum, which has been developed into an oat-grass "nature conservation meadow", moth monitoring using bait occurred between September 15 and December 31, 2020. A total of 43 species of moths were detected and their phenology described. Of the eight species found on the Red List of Threatened Species, three species receive special attention due to their importance for North Rhine-Westphalia: *Dryobotodes eremita*, *Lithophane semibrunnea* and *Xanthia gilvago*.

1 Einleitung

Für die Streuobstwiese des BUND an der Schattbachstraße in Bochum (MTB 4509/23) liegt bereits eine erste Zusammenstellung aller bis Ende 2019 gefundenen Arten vor (JAGEL & al. 2020). Bis dahin hatte es allerdings noch keine Untersuchungen der Nachtfaluna gegeben. Mitte August 2020 wurden daher mit ARMIN DAHL (Haan) und ARMIN RADTKE (Wuppertal) ausgewiesene Lepidopterologen Nordrhein-Westfalens eingeladen und der Startschuss für die erste Nachtfalteruntersuchung war gefallen (JAGEL 2020). Ab dem 15. September 2020 wurden die Untersuchungen bis Ende des Jahres intensiv weitergeführt, nun aber mit einem Köder aus einem Gemisch aus Zucker, Apfelmus und Rotwein, das eine sehr große Anziehungskraft auf Nachtfalter hat. Der Köder wurde regelmäßig auf 15 Obstbaum-Stämme aufgetragen und es wurden Köderschnüre aufgehängt. Außerdem wurden halbe Äpfel auf Zweige von Heckensträuchern gespießt, die ebenfalls mit dem Köder bestrichen wurden. Mit dieser Methode hat der Zweitautor in den letzten Jahren in Ennepetal sehr gute Erfolge erzielt. Eine Kontrolle der Köderstellen fand (mit fünf Ausnahmen) täglich bis Ende des Jahres etwa eine Stunde nach Einbruch der Dunkelheit statt. Alle Tiere wurden bestimmt und gezählt. Insgesamt fanden sich 43 Nachtfalter-Arten ein, es gab 2049 Beobachtungen.

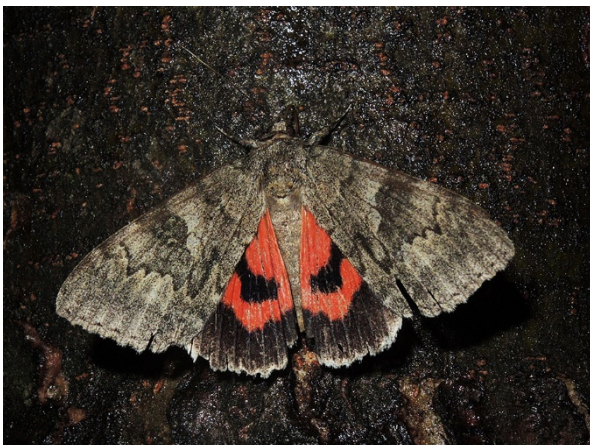


Abb. 1: Rotes Ordensband (*Catocala nupta*). An sich ist der Falter gut getarnt, bei Gefahr aber zeigt er abrupt seine roten Hinterflügel, erschreckt den Angreifer und kann flüchten (14.09.2020, A. JAGEL).



Abb. 2: Schwarzes Ordensband (*Mormo maura*), eine seltene Art mit Schwerpunkt an Gewässerrändern (02.09.2020, A. JAGEL).

* Außerdem erschienen am 03.01.2021 als Veröff. Bochumer Bot. Ver. 12(7): 135–150.

Die Ergebnisse werden hier präsentiert. Der Bericht soll andere animieren, es selbst einmal auszuprobieren, schon allein deswegen, weil solche Untersuchungen kostengünstig und leicht durchzuführen sind. Wichtig ist dabei im Wesentlichen Ausdauer. Zur Bestimmung der Arten können neben einschlägiger Literatur auch Informationen über LEPIFORUM 2020 verwendet werden. Außerdem können Apps bei der Bestimmung von Schmetterlingen sehr hilfreich sein und die Einarbeitung in ein neues Thema erheblich erleichtern. Für die vorliegenden Untersuchungen wurde die App „ObsIdentify“ von OBSERVATION.ORG 2020 verwendet. Alle erhobenen Daten gingen in das System von OBSERVATION.ORG ein. Dort bekommt man nach dem Hochladen von Fotos auch eine Bestätigung oder Revision der eigenen Bestimmungen durch anerkannte Fachleute. Die hier abgebildeten Fotos stammen mit nur einer Ausnahme (Abb. 23) von der Obstwiese in Bochum.

2 Eulenfalter

Die Art des verwendeten Köders und der herbstliche Zeitpunkt zielen insbesondere auf Eulenfalter (*Erebidae* & *Noctuidae*) ab. Auch wenn bei solchen Untersuchungen ein großes Interesse am Nachweis von Seltenheiten besteht, werden sie insgesamt doch geprägt durch Arten, die sich als stetige Besucher des Köders herausstellen und weit verbreitet und häufig sind. Dabei fliegt aber keine der häufigen Arten den gesamten Zeitraum durch, sondern die Falter einer Art tauchen irgendwann erstmals auf, dann findet man sie so gut wie jeden Tag, zum Teil auch in großer Anzahl, bis sie wieder abnehmen und schließlich ganz verschwinden.

Spätsommerarten

Am Anfang der Untersuchungen gehörte zu diesen regelmäßigen Arten das in NRW nicht häufige Schwarze Ordensband (*Mormo maura*, Abb. 2). Es war auf der Wiese schon Mitte August nachgewiesen worden und trat seitdem bei sporadischen Köderungen immer wieder auf, am 02.09.2020 sogar mit acht Tieren. Vermutlich profitiert die Art von dem an der Wiese vorbeifließenden Schattbach, denn sie gilt als Besiedler von Uferbereichen (STEINER & al. 2014).

Von Beginn an war die Spätsommer-Bodeneule (*Xestia xanthographa*, Abb. 3) zu finden, eine der bei uns häufigsten und verbreitetsten Eulenfalterarten (STEINER & al. 2014). Sie fliegt schon im August und hatte auf der Obstwiese ihr Maximum bereits vor dem Untersuchungszeitraum, z. B. wurden am 6. September 109 Tiere am Köder gefunden. Genau einen Monat später suchte die Art den Köder zum letzten Mal auf. Die Imagines sterben ab, die Art überwintert als Raupe am Boden. Ihre Raupen fressen überwiegend Gras und sind typische Arten von Glatthaferwiesen und Streuobstwiesen, kommen aber auch in vielen anderen Lebensräumen vor (EBERT 1998).

Ebenfalls treu waren in der Anfangszeit die deutlich größeren Pyramideneulen (*Amphipyra pyramidea* und *A. berbera*, Abb. 4), bei denen es sich um sehr variable Arten handelt und deren Unterscheidung anhand von Fotos nur schwer oder oft gar nicht sicher gelingt (vgl. STEINER 2015). Ein Tier wurde gesammelt und als *A. pyramidea* s. str. bestimmt. Die Masse der Funde können wir aber nur als Artenkomplex aufführen. Arten aus diesem Komplex wurden durchgehend bis tief in den Oktober hinein gesichtet. Dreimal konnten über 30 Tiere gezählt werden, am 2. Oktober lag mit 35 Tieren das Maximum. Gegen Ende Oktober wurden die Falter dann deutlich seltener und am 1. November trat das letzte Tier auf.



Abb. 3: Braune Spätsommer-Bodeneule (*Xestia xanthographa*). Nicht immer haben die Falter so deutlich ausgebildete Makel (18.09.2020, A. JAGEL).



Abb. 4: Pyramideneule (*Amphipyra berbera/pyramidea*) (21.09.2020, A. JAGEL).

Stetige Besucher der ersten Phase waren außerdem die vielgestaltige Hausmutter (*Noctua pronuba*, Abb. 5), ihre Verwandte, die ähnliche Breitflügelige Bandeule (*Noctua comes*, Abb. 6), die prachtvolle Achateule (*Phlogophora meticulosa*, Abb. 7) und das Weiße L (*Mythimna l-album*, Abb. 8), die bis etwa Mitte Oktober auftraten.



Abb. 5: Hausmutter (*Noctua pronuba*), eine Art, die einen auch schon mal in der Wohnung überrascht (20.09.2020, A. JAGEL).



Abb. 6: Breitflügelige Bandeule (*Noctua comes*) am Köderapfel (30.09.2020, A. JAGEL).



Abb. 7: Achateule (*Phlogophora meticulosa*), eine der wenigen Arten, die man prinzipiell das ganze Jahr über antreffen kann (17.10.2020, D. MÄHRMANN).



Abb. 8: Weißes L (*Mythimna l-album*), am Köder am Apfelbaum (13.10.2020, D. MÄHRMANN).

Herbsteulen

Am 19. September flog mit der Rötlichgelben Herbsteule (*Sunira circellaris* = *Agrochola* c., Abb. 9) die erste sog. Herbsteule auf der Wiese, eine bei uns sehr häufige Art. Sie hatte mit 38 Tieren am 22. Oktober ihr Maximum. Die Zahlen nahmen bis Ende Oktober deutlich ab, aber selbst im November waren an etwas wärmeren Abenden immer noch regelmäßig einige Tiere unterwegs, die allerdings oft schon ziemlich stark entfärbt und ausgefranst waren. Und selbst nach den ersten Frösten konnten noch in der dritten Dezemberwoche dreimal Tiere am Köder angetroffen werden. Für eine Herbsteule ist das ungewöhnlich spät, denn die Herbsteulen (Arten der Gattungen *Agrochola* bzw. *Sunira*) überwintern nicht als Imago, sondern als Ei. Unweigerlich drängt sich ein Zusammenhang mit dem Klimawandel auf.

Weitere Herbsteulen der Streuobstwiese in Bochum waren Mondfleck-Herbsteule (*Agrochola lunosa*, Abb. 10), Dunkelgraue Herbsteule (*A. lota*, Abb. 11) und Gelbbraune Herbsteule (*A. macilenta*, Abb. 12). Während die erstgenannte mit nicht einmal drei Wochen eine recht kurze Flugzeit hatte (letzter Fund am 11. Oktober), flogen die beiden anderen noch bis in den November hinein, waren insgesamt aber immer viel seltener als die Rötlichgelbe Herbsteule.



Abb. 9: Rötlichgelbe Herbsteule (*Sunira circellaris*) an einer Köderschnur (13.10.2020, D. MÄHRMANN).



Abb. 10: Mondfleck-Herbsteule (*Agrochola lunosa*) (10.10.2020, A. JAGEL).



Abb. 11: Dunkelgraue Herbsteule (*Agrochola lota*) (13.10.2020, D. MÄHRMANN).



Abb. 12: Gelbbraune Herbsteule (*Agrochola macilenta*) (29.10.2020, A. JAGEL).

Gelbeulen

Ab Ende September traten für einen Monat die Gelbeulen auf. Im Gegensatz zu den bisher beschriebenen, oft bräunlichen Eulenfaltern sind die Gelbeulen auffälliger gelb, orange oder golden gefärbt. Diese Farben legen nahe, dass sie tagsüber sehr gut getarnt sind und dadurch

unentdeckt im Gebüsch zwischen Herbstlaub ruhen können. Sie sind insgesamt viel seltener als die bisher genannten Arten. Fünf verschiedene Gelbeulen wurden auf der Wiese nachgewiesen: Linden-Gelbeule (*Tiliacea citrigo*, Abb. 13), Gold-Gelbeule (*T. aurago*, Abb. 14), Bleich-Gelbeule (*Xanthia icteritia*, Abb. 15), Violett-Gelbeule (*X. togata*, Abb. 16) und Ulmen-Gelbeule (*X. gilvago*, Abb. 27). Auf letztere wird noch zurückzukommen sein.



Abb. 13: Linden-Gelbeule (*Tiliacea citrigo*) auf einem Köderapfel (18.09.2020, A. JAGEL).



Abb. 14: Gold-Gelbeule (*Tiliacea aurago*) am Köder am Apfelbaum (08.10.2020, A. JAGEL).



Abb. 15: Bleich-Gelbeule (*Xanthia icteritia*) am Köder am Apfelbaum (18.09.2020, A. JAGEL).



Abb. 16: Violett-Gelbeule (*Xanthia togata*) am Köder am Apfelbaum (18.09.2020, A. JAGEL).

Wintereulen

Schon wenige Tage nach der ersten Herbsteule kam am 22. September die erste Wintereule (Gattung *Conistra*) an den Köder: die Heidelbeer-Wintereule (*Conistra vaccinii*, Abb. 17). Trotz des Namens treten Wintereulen schon im Herbst auf, aber anders als die Herbsteulen überwintern die Tiere als Imago. Im November und Dezember findet man fast nur noch sie, jedenfalls dann, wenn es nicht allzu kalt ist. So trat sie bei unter 3 °C nur einmal bei 2 °C auf.

Die Heidelbeer-Wintereule ist bei uns einer der häufigsten Eulenfalter im Herbst und Winter. Nach ihrem ersten Erscheinen auf der Wiese trat sie fast täglich auf mit einem Maximum am 11. Oktober mit 26 Tieren und war bis Jahresende zu finden. Auf Heidelbeere ist sie nicht angewiesen, die Raupen fressen an einer Vielzahl von Kräutern und Gehölzen.

Je mehr es auf den Winter zugeht, übernimmt die Schwarzgefleckte Wintereule (*Conistra rubiginosa*) die Führung. Sie betrat als letzte Eulenfalter-Art am 29. Oktober die Bühne und war an manchen sehr kalten Abenden ausschließlich zu finden, zweimal bei nur 2 °C. Wenn

nach mehreren Tagen um den Gefrierpunkt wieder eine wärmere Phase folgte, trat sie sehr zahlreich auf und hatte auf der Obstwiese ihr Maximum am 15. Dezember mit 28 Tieren und auch am 21. Dezember kamen 23 Tiere zusammen.



Abb. 17: Heidelbeer-Wintereule (*Conistra vaccinii*) am Köderapfel (02.11.2020, A. JAGEL).

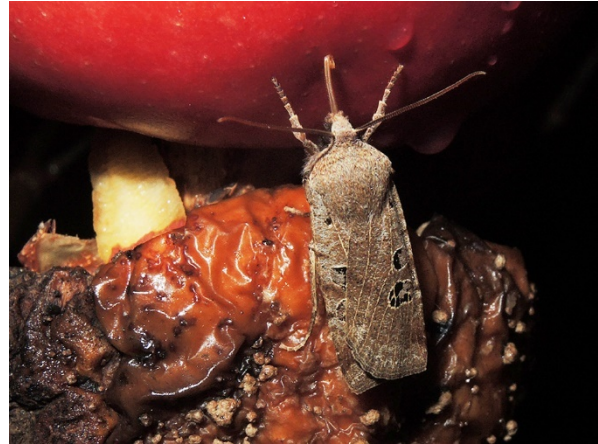


Abb. 18: Schwarzgefleckte Wintereule (*Conistra rubiginosa*) am Köderapfel (09.12.2020, A. JAGEL).

Zwei weitere Wintereulen der Wiese sind Rost-Wintereule (*C. rubiginea*, Abb. 19) und Rotkopf-Wintereule (*C. erythrocephala*, Abb. 20). Diese beiden Arten flogen bis zum 29. Oktober bzw. 6. November und traten dann lange Zeit nicht mehr auf. Auch in anderen Landesteilen NRWs ist zu beobachten, dass die Arten anders als die beiden zuvor genannten Wintereulen geneigt sind, eine Winterpause einzulegen, bis sie im Frühjahr wieder auftreten (A. DAHL & A. RADTKE, schriftl. Mitt.). Nach mehreren aufeinanderfolgenden Abenden mit 8 und 10 °C ließ sich die Rotkopf-Wintereule bei 12 °C am 22. Dezember doch noch mal auf einem Köderapfel sehen. Die Gebüsch-Wintereule (*Conistra ligula*) ist oft schwer von der sehr variablen Heidelbeer-Wintereule zu unterscheiden. Sie ist tendenziell kleiner, dunkler, weniger braun und hat spitzere Flügelenden. Oft ist aber eine Genitaluntersuchung zur Absicherung sinnvoll, wie sie beim Exemplar von Abb. 21 erfolgte.

Auch die Satelliten-Wintereule (*Eupsilia transversa*) zählt man im Deutschen zu den Wintereulen. Die Flügelmakel können samt ihrer kleinen Satelliten rötlich braun oder weiß gefärbt sein, manchmal liegen sie farblich auch dazwischen (Abb. 22). Wie die *Conistra*-Arten überwintert die Satelliten-Wintereule als Imago, aber anders als bei anderen Untersuchungen (z. B. RADTKE 1994), war sie auf der Bochumer Wiese nicht durchgehend zu beobachten, sondern traten nach dem 1. Dezember bis zum Jahresende nur noch zweimal an besonders warmen Abenden am 22. und 23. Dezember auf.



Abb. 19: Rost-Wintereule (*Conistra rubiginea*) an einer Köderschnur (17.10.2020, D. MÄHRMANN).



Abb. 20: Rotkopf-Wintereule (*Conistra erythrocephala*) an einer Köderschnur (17.10.2020, D. MÄHRMANN).



Abb. 21: Gebüsch-Wintereule (*Conistra ligula*), Weibchen am Köder am Apfelbaum (18.10.2020, A. JAGEL).



Abb. 22: Satellit-Wintereule (*Eupsilia transversa*) an einer Köderschnur (21.10.2020, A. JAGEL).

3 Frostspanner im November und Dezember

Im November wurden die Rundgänge auf der Wiese zunehmend mühsam, da nichts Neues mehr zu erwarten war (und auch nicht kam) und die Artenzahlen gering waren. Nun kam an acht besonders kalten Abenden auch Mal kein einziger Falter zum Köder. An diesen Nächten lag die Temperatur jeweils unter 3 °C, wobei es aber auch Nächte bei 2 °C mit Faltern gab (s. o.). In dieser Zeit wurde der Rückgang an Eulenfaltern am Köder etwas dadurch kompensiert, dass sich Frostspanner ins Geschehen einmischten, bei uns war dies in der ersten Novemberwoche der Fall. Jetzt zogen sie die Aufmerksamkeit auf sich, weswegen sie hier erwähnt werden sollen, auch wenn sie nicht zum eigentlichen Thema „Ködern“ passen.

Wenn die Temperatur längere Zeit auf ca. 5 °C absinkt (NIKUSCH 2001, STEINER & al. 2014), schlüpft der Kleine Frostspanner (*Operophtera brumata*) aus den Puppen im Boden. Die Art kommt schon allein deswegen nicht an den Köder, weil sie als Imago gar keine Nahrung mehr aufnehmen kann (NIKUSCH 2001).



Abb. 23: Kleiner Frostspanner (*Operophtera brumata*), Weibchen an der Scheibe einer Bushaltestelle (Bochum-Laer, 16.12.2020, A. JAGEL).



Abb. 24: Kleiner Frostspanner (*Operophtera brumata*), Paarung (12.11.2020, A. JAGEL).

Bei Frostspannern sehen die Weibchen ganz anders aus als die Männchen. Sie haben keine funktionsfähigen Flügel mehr (Abb. 23), krabbeln die Stämme hinauf und warten dort. Während der Mensch die unauffälligen dunkleren Weibchen kaum entdeckt, flattern die Männchen nach Sonnenuntergang auffällig und oft in größerer Anzahl herum oder setzen sich auf Stämme und Zweige. Wenn sie die von den Weibchen abgegebenen Lockstoffe (Pheromone)

wahrnehmen, nähern sie sich ihnen und paaren sich. Zu erkennen ist ein Pärchen schon von Weitem daran, dass die Männchen bei der Paarung – anders als sonst – kopfüber sitzen (Abb. 24).

Die Weibchen legen später in den Baumkronen die Eier ab, die dort den Winter überdauern. Auf der Obstwiese traten die Kleinen Frostspanner zwischen dem 7. November und dem 20. Dezember auf. Insgesamt wurden 586 Männchen und 67 Weibchen gezählt. Die größte Anzahl auf der Wiese war mit 81 Männchen und 20 Weibchen am 26. November zu finden (Abb. 25).

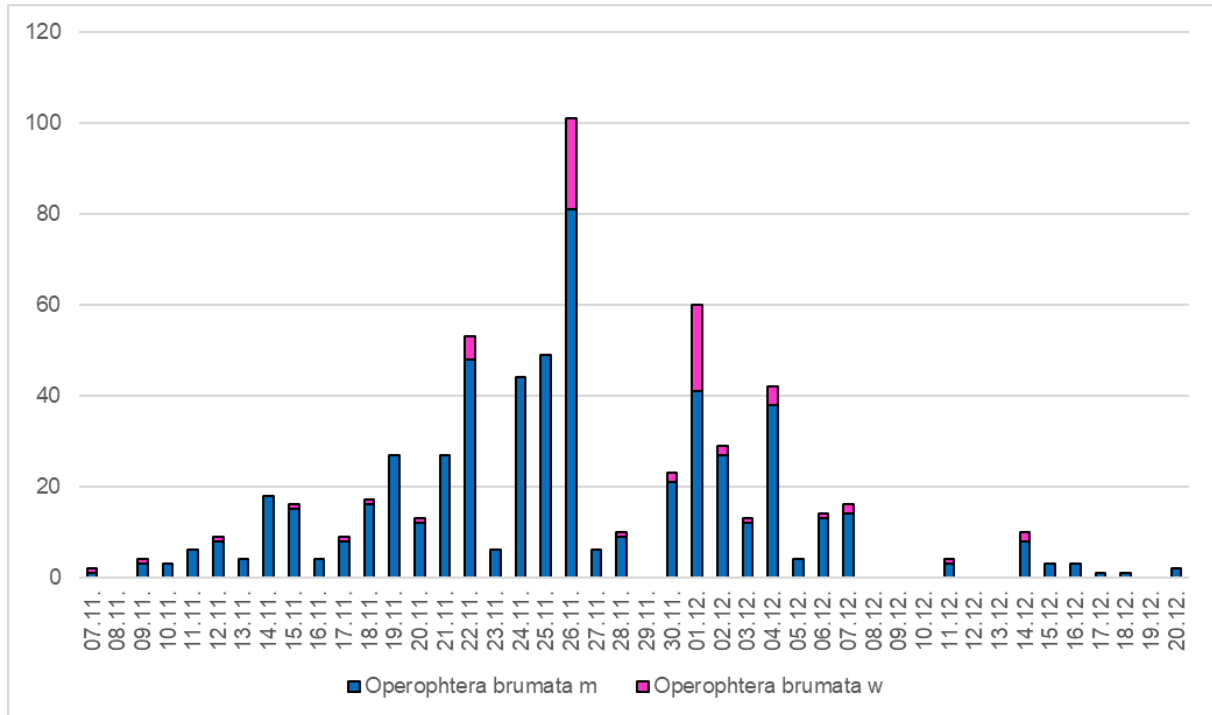


Abb. 25: Auftreten des Kleinen Frostspanners (*Operophtera brumata*) auf der Obstwiese an der Schattbachstraße in Bochum im Jahr 2020.

Die Werte des Kleinen Frostspanners sind dabei nicht etwa außerordentlich hoch, sie werden zur entsprechenden Zeit im Wald des benachbarten Laerholzes noch um ein Vielfaches übertroffen (vgl. auch DAHL 2010).

Sehr ähnlich dem Kleinen Frostspanner ist der Buchen-Frostspanner (*O. fagata*). Auch er ist weit verbreitet, aber sehr viel seltener. Die sichere Unterscheidung der etwas größeren Männchen bedarf einiger Erfahrung, in vielen Fällen ist zur Sicherheit eine Genitaluntersuchung nötig. Weibchen kann man anhand der längeren Flügelstummel etwas einfacher bestimmen. Auf unserer Obstwiese konnte kein Buchen-Frostspanner nachgewiesen werden, er ist aber auch nicht charakteristisch für Obstwiesen, da seine Raupen schwerpunktmäßig an Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) fressen und Obstbäume nicht zu ihren Futterpflanzen gehören (NIKUSCH 2001).

Männchen des sehr viel größeren und prächtigeren Großen Frostspanners (*Erannis defoliaria*) wurden auf der Obstwiese zweimal auf Sträuchern ruhend gefunden, einmal während einer besonders kalten Phase innerhalb von sechs Tagen immer an etwa derselben Stelle. Die Art ist ebenfalls seltener als der Kleine Frostspanner, gehört aber bei uns trotzdem zu den häufigen Arten und ist in NRW weit verbreitet.

4 Seltene und gefährdete Arten

Von Mitte September bis Mitte Oktober wurden auf der Obstwiese in Bochum fast täglich neue Eulenfalter am Köder entdeckt. Das Interessante dabei war, dass mehrere von ihnen in der gesamten Zeit nur an wenigen Tagen beobachtet werden konnten, neun davon nur jeweils an einem einzigen Tag! Und unter ihnen waren auch bemerkenswerte Seltenheiten und gefährdeten Arten. Das unterstreicht, wie wichtig Kontinuität bei solchen Untersuchungen ist. Insgesamt traten bei den Eulenfaltern acht Rote-Liste Arten für NRW auf (nach der aktuellen Roten Liste NRW, SCHUMACHER 2011), zusätzlich drei Arten der Vorwarnliste (Tab. 1).

Tab. 1: Gefährdete Arten und Arten der Vorwarnliste aus den Familien der Eulenfalter (*Erebidae* und *Noctuidae*) auf der Obstwiese an der Schattbachstraße in Bochum.

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL NRW	RL BGL
<i>Agrochola lunosa</i>	Mondfleck-Herbsteule	–	V
<i>Catocala sponsa</i>	Großes Eichenkamin	3	3
<i>Conistra erythrocephala</i>	Rotkopf-Wintereule	V	V
<i>Conistra ligula</i>	Gebüsch-Wintereule	3	2
<i>Conistra rubiginea</i>	Rost-Wintereule	V	2
<i>Dryobotodes eremita</i>	Olivgrüne Eicheneule	3	1
<i>Lithophane semibrunnea</i>	Schmalflügelige Holzeule	2	2
<i>Mormo maura</i>	Schwarzes Ordensband	3	3
<i>Mythimna l-album</i>	Weißes L	V	V
<i>Tiliacea citrago</i>	Linden-Gelbeule	3	R
<i>Xanthia gilvago</i>	Ulmen-Gelbeule	2	1

Der größte Teil dieser Arten wurde bereits oben genannt. Der wohl bedeutendste Fund dürfte aber die Schmalflügelige Holzeule (*Lithophane semibrunnea*, Abb. 26) sein, die lediglich am 24. September einmal auftauchte. Sie wurde in NRW in den letzten Jahren nur selten gefunden und steht auf der Roten Liste als stark gefährdet (RL 2). Zumindest im Bergland ist sie bei uns ziemlich selten. Charakteristisch für sie ist z. B. der stahlblaue Schimmer auf dem Rücken (DAHL 2020). Als einzige Futterpflanze der Raupen wird für das Freiland oft die Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) angegeben (EBERT 1997, STEINER & al. 2014). Bei Zuchtversuchen kann die Raupe aber auch mit anderen Pflanzenarten gefüttert werden, wie z. B. Gewöhnlichem Flieder (*Syringa vulgaris*) und Ovalblättrigem Liguster (*Ligustrum ovalifolium*) (WIROOKS 1994), beide wie die Esche zu den Ölbaumgewächsen (*Oleaceae*) gehörend, oder auch mit Haferschlehe *Prunus insititia* (*Rosaceae*, ALLAN 1949, zit. nach EBERT 1997).

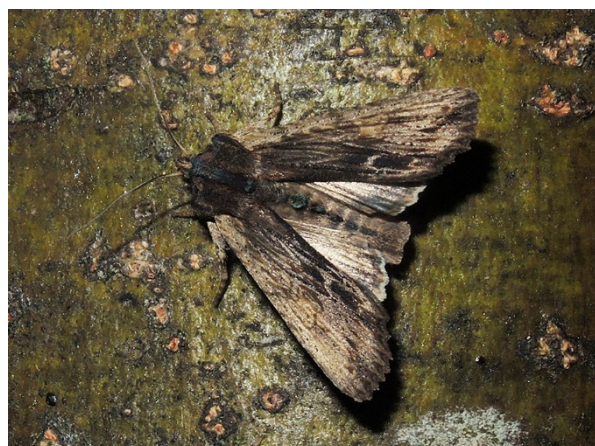


Abb. 26: Schmalflügelige Holzeule (*Lithophane semibrunnea*) mit den typischen blauen Zeichnungen (24.09.2020, A. JAGEL).



Abb. 27: Ulmen-Gelbeule (*Xanthia gilvago*), eine Art, die an das Vorkommen von Ulmen gebunden ist (22.10.2020, A. JAGEL).

Ebenfalls sehr selten in Nordrhein-Westfalen ist die Ulmen-Gelbeule (*Xanthia gilvago*, Abb. 27). Sie ist landesweit stark gefährdet und im Bergischen Land, an dessen Nordrand die Obstwiese liegt, vom Aussterben bedroht (RL 1). Es konnten nur zwei Tiere an jeweils einem Tag beobachtet werden: am 19.09. an einem Köderapfel und am 22.10. an einem mit Köder bestrichenen Stamm einer Süßkirsche. Ihre Seltenheit beruht sicherlich auch darauf, dass die Raupen (wahrscheinlich ausschließlich) auf erwachsene Ulmen angewiesen sind, die in NRW sehr selten geworden sind. Junge Raupen fressen in den Knospen, an den Blüten und Früchten (EBERT 1997, STEINER & al. 2014). Am Rand der Obstwiese wächst eine große, zwei-stämmige Feld-Ulme (*Ulmus minor*), die jedes Jahr reichlich blüht und fruchtet, sodass die Ulmen-Gelbeule hier versorgt sein dürfte.



Abb. 28: Olivgrüne Eicheneule (*Dryobotodes eremita*). Die Art ist auf der Borke des Apfelbaums so gut getarnt, dass man sie ohne den Schattenwurf durch den Blitz des Fotoapparats kaum erkennen kann (17.09.2020, A. JAGEL).



Abb. 29: Südliche Staubeule (*Caradrina kadenii*), eine Art, die erst seit jüngerer Zeit in NRW auftritt (30.09.2020, A. JAGEL).

Auch die auf Stämmen gut getarnte Olivgrüne Eicheneule (*Dryobotodes eremita*, Abb. 28) ist bei uns eine Seltenheit. Dabei variiert ihre Farbe und sie kann auch weniger grün aussehen als das abgebildete Tier. Sie ist nach der Roten Liste in NRW gefährdet (RL 3) und im Bergischen Land vom Aussterben bedroht (RL 1), was wohl auch darauf beruhen dürfte, dass sie eher eine Art der tieferen Lagen ist (STEINER & al. 2014, AG RHEINISCH-WESTFÄLISCHER LEPIDOPTEROLOGEN 2020). Auf der Obstwiese konnte sie innerhalb eines Monats an insgesamt 15 Tagen gefunden werden (17.09.–27.10.2020), immer jeweils nur ein Tier. Dass es sich dabei nicht etwa immer um dasselbe Tier handelte, zeigte schon der Umstand, dass ein Tier für Zuchtzwecke entnommen wurde und direkt am darauffolgenden Tag wieder ein Tier auf der Obstwiese auftauchte.

Eine Art soll hier noch erwähnt werden, weil man auch bei ihr meinen könnte, dass sie selten ist, denn sie wird im Artenverzeichnis von SCHUMACHER (2011, Stand 2010) gar nicht genannt: die Südliche Staubeule (*Caradrina kadenii*, Abb. 29). Sie wurde erst 2011 von W. WIEWEL in Duisburg erstmals in NRW nachgewiesen (RADTKE & al. 2013), gehört aber mittlerweile „in den Großstädten des Rheinlandes und Ruhrgebiets offenbar zum normalen Spektrum“ (DAHL 2017). Auf der Bochumer Obstwiese wurde sie am 30. Oktober einmal an einer Köderschnur angetroffen (Abb. 29).

5 Falter aus anderen Familien

Bei den bisher behandelten Besuchern am Köder handelt es sich durchgehend um Eulenfalter. Darüber hinaus kamen aber gelegentlich auch Falter aus anderen Familien zum Köder, wie z. B. Gelbspanner (*Opisthograptis luteolata*), Perlglanzspanner (*Campaea margaritaria*) und Rhombenspanner (*Peribatodes rhomboidaria*) aus der Familie der Spanner (*Geometridae*), der Wander-Fetzünsler (*Udea ferrugalis*, Abb. 30) aus der Familie der Rüsselzünsler (*Crambidae*) und die Fleischfarbene Nestmotte (*Tinea semifulvella*, Echte Motten, *Tineidae*), deren Raupen auf der Obstwiese in Bochum vermutlich in Vogelnistkästen leben und sich dort von Federn ernähren (STERLING & al. 2020). Die skurrilste Gestalt hatte wohl das Winterfedergeistchen (*Emmelina monodactyla*, Federmotten, *Pterophoridae*, Abb. 31), das auch noch im Dezember vom 18. bis zum 21. Dezember beobachtet werden konnte. Tagsüber fand man am Köder gelegentlich den Admiral (*Vanessa atalanta*, Edelfalter, *Nymphalidae*).



Abb. 30: Wander-Fetzünsler (*Udea ferrugalis*) an einer Köderschnur (25.10.2020, A. JAGEL).



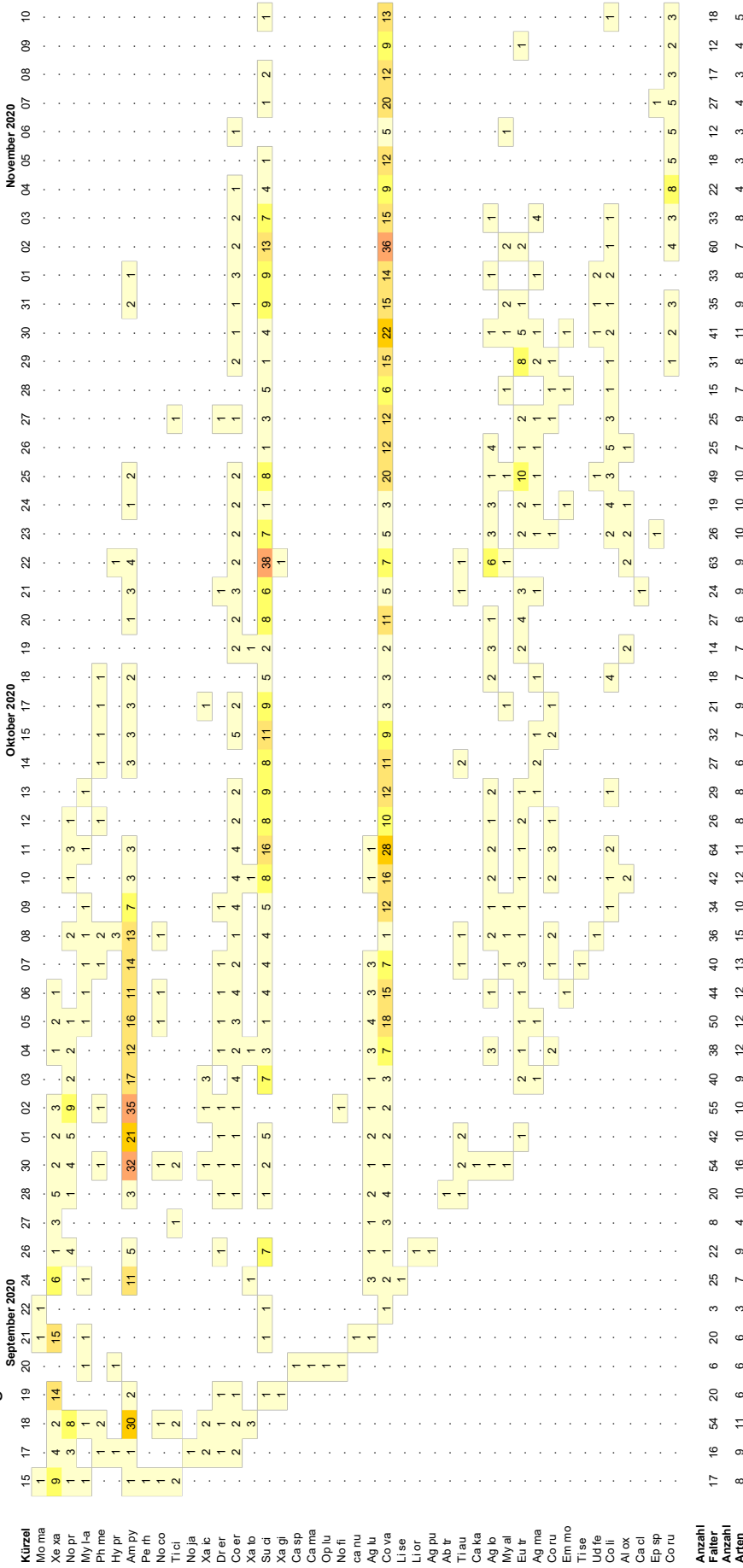
Abb. 31: Winterfedergeistchen (*Emmelina monodactyla*) am Köder an einem Apfelbaum (28.10.2020, A. JAGEL).

In diesem Bericht können nicht alle am Köder beobachteten Nachtfalter ausführlich aufgeführt werden, sie sind aber in Abb. 32 zusammengestellt, chronologisch sortiert nach ihrem ersten Auftreten.

6 Sonstige Beifänge

Neben den Schmetterlingen wurden weitere Tiere angelockt, die nicht systematisch erfasst, sondern nur sporadisch notiert und gesammelt wurden. Sie wurden entweder durch den Köder angelockt oder aber suchten unter den am Köder naschenden Arten nach Beute. Tagsüber waren am häufigsten Wespen und Hornissen zu beobachten, letztere regelmäßig auch nachts bis in die erste Oktoberwoche. Darüber hinaus fanden sich zahlreiche Fliegen- und Mücken-Arten, Käfer (verschiedene Marienkäfer, Schwarzer Moderkäfer – *Ocypus olens*, Abb. 33, Eichelbohrer – *Curculio gladium*, Trauer-Rosenkäfer – *Oxythyrea funesta*, Abb. 34), Ameisen (z. B. *Lasius niger*, Abb. 34), Heuschrecken (Südliche Eichenschrecke – *Meconema meridionale*), Köcherfliegen (*Stenophylax permistus*, Abb. 35), Schlupfwespen (*Ophion obscuratus*, Abb. 36), Wanzen (Grüne Stinkwanze – *Palomena prasina*, Wipfel-Stachelwanze – *Acanthosoma haemorrhoidale*, Gewöhnliche Bodenwanze – *Rhyparochormus vulgaris*), Spinnen (*Anyphaena accentuata*, Abb. 37, Spaltenkreuzspinne – *Nuctenea umbratica*), Weberknechte (z. B., *Dicranopalpus ramosus*), Myriapoden, Asseln und Schnecken ein. In einer Nacht saß sogar eine Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*) auf einem Köderapfel und leckte ihn ab (Abb. 38).

Abb. 32a: Phänologie und Anzahl der Nachflatter am Köder auf der Obstwiese an der Schattbachstraße in Bochum im Zeitraum 15.09.2020–31.12.2020



Kürzel: Ab tr = *Abrostola triplasia*, Ag lo = *Agrochola lota*, Ag lu = *Agrochola macilenta*, Ag ma = *Agrochola macilenta*, Ag pu = *Agrotis puta*, Al ox = *Allophyes oxycanthae*, Am py = *Amphipyra pyramideae/berbera*, Ca cl = *Caradrina clavipalpis*, Ca ka = *Caradrina kadenii*, Ca ma = *Campaea margaritaria*, Ca nu = *Catocala nupta*, Ca sp = *Catocala sponsa*, Co er = *Conistra erythrocephala*, Co li = *Conistra ligula*, Co ru = *Conistra rubiginosa*, Co va = *Conistra vaccinii*, Dr er = *Dryobotodes eremita*, Em mo = *Emmelina monodactyla*, Ep sp = *Epirrita spec.*, Eu tr = *Eupsilia transversa*, Hy pr = *Hypena proboscidalis*, Li or = *Lithophane omifopus*, Li se = *Lithophane semiburrunnea*, Mo ma = *Mormo maura*, My al = *Mythimna albipuncta*, My la = *Mythimna l-album*, No co = *Noctua comes*, No fi = *Noctua fimbriata*, No ja = *Noctua janthe*, No pr = *Noctua pronuba*, Op lu = *Opisthographis luteolata*, Pe in = *Peribatodes rhomboidaria*, Ph me = *Phlogophora meticulosa*, Su cl = *Sunira circellaris*, Ti au = *Tiliacea aurago*, Ti se = *Tiliacea citrigo*, Ti se = *Tinea semifulvella*, Ud fe = *Udea ferrugalis*, Xa gi = *Xanthia gilvago*, Xa ic = *Xanthia icteritia*, Xa lo = *Xanthia togata*, Xe xa = *Xestia xanthographa*



Abb. 33: Schwarzer Moderkäfer (*Ocytus olens*) am Köder an einem Apfelbaum (18.09.2020, A. JAGEL).



Abb. 34: Trauer-Rosenkäfer (*Oxythyrea funesta*) mit Schwarzer Wegameise (*Lasius niger*) (21.09.2020, A. JAGEL).



Abb. 35: Die Köcherfliege *Stenophylax permistus* am Köder an einem Kirschbaum (08.10.2020, A. JAGEL).



Abb. 36: Die Schlupfwespe *Ophion obscuratus* am Köder an einem Apfelbaum (03.11.2020, A. JAGEL).



Abb. 37: Vierfleck-Zartspinne (*Anyphaena accentuata*) am Köderapfel beim Verspeisen ihrer Beute (12.12.2020, A. JAGEL).



Abb. 38: Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*) auf einem Köderapfel (20.09.2020, A. JAGEL).

7 Wo kommen die Eulenfalter her?

Gelegentlich bekommen wir den Hinweis, dass die erstaunlich hohe Vielfalt der Nachtfalter nicht auf die Obstwiese an sich zurückzuführen sei, da der allergrößte Teil ihrer Raupen mit Obstbäumen nichts anfangen könne. Sie würden wohl durch den Köder aus der Umgebung angelockt (vgl. WIROOKS 2005). Ist das so?

Selbstverständlich ist eine Streuobstwiese kein isolierter Lebensraum, sondern eng mit der Umgebung verzahnt. Eine reich strukturierte Umgebung steigert auch die Artenvielfalt auf der Wiese. Aus Naturschutzgründen ist es schon zu begrüßen, wenn die Obstwiese zahlreichen Nachtfalter Nahrung bietet. Sie finden den Ort ja vermutlich auch ohne den aufgetragenen Köder, denn es liegt im Herbst reichlich faulendes Obst am Boden, das ebenfalls ködert.

Man darf sich aber eine traditionelle Obstwiese auch nicht so vorstellen, wie sie einem heute oft geboten wird: ein Vielschnittrasen mit Obstbäumen. Ursprünglich hatten Obstwiesen eine außerordentliche Vielfalt von Tieren, Pflanzen und Pilzen zu bieten, sowohl in der sog. „Unternutzung“, bei uns die traditionell bewirtschaftete zweischürige Glatthaferwiese, als auch bei Gehölzen, z. B. in den Hecken, die die Obstwiese umgaben. Hier wachsen bei uns auch Bäume wie Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Struktur, Umgebung, Pflanzenarten sowie Entwicklungsmaßnahmen der Obstwiese an der Schattbachstraße in Bochum wurden bei JAGEL & al. (2020) aufgeführt.

Gezielte Raupenuntersuchungen wurden bisher nicht durchgeführt. Betrachtet man aber die Raupenfutterpflanzen aller am Köder kartierten Nachtfalter, so findet nur eine Art auf der Obstwiese definitiv nicht ihre Raupenfutterpflanze: die Linden-Gelbeule. Sie frisst ausschließlich an Linden, die ihr z. B. sehr zahlreich in Form von mehreren Alleen auf dem benachbarten Friedhof geboten werden. Eine zweite Art, die ihre übliche Raupenfutterpflanze, die Gewöhnliche Esche, nicht auf der Obstwiese findet, ist die Schmalflügelige Holzeule (*Lithophane semibrunnea*). Der nächste Baum steht etwa 20 m entfernt am Rand einer Pferdeweide. Ein Liguster (allerdings nicht der oben als Futterpflanze genannte *Ligustrum ovalifolium*, sondern der heimische *L. vulgare*), wächst aber direkt auf der Obstwiese. Alle anderen Arten, die auf Gehölze angewiesen sind, finden diese auf der Obstwiese in den Hecken, den vereinzelt dort vorhandenen Sträuchern oder Bäumen in der Randbepflanzung.

Darüber hinaus benötigt fast die Hälfte der durch den Köder angelockten Arten überhaupt keine Gehölze, sondern die Raupen fressen an krautigen Arten, die auf der Wiese anzutreffen sind und das oft reichhaltiger als in der näheren Umgebung.

Literatur

- AG RHEINISCH-WESTFÄLISCHER LEPIDOPTEROLOGEN 2020: Datenbank Schmetterlinge AG RHEINISCH-WESTFÄLISCHER LEPIDOPTEROLOGEN. – <http://nrw.schmetterlinge-bw.de/MapServerClient/Map.aspx> [20.12.2020].
- DAHL, A. 2010: Hochzeitsflug der Frostspanner. – https://heidelandschaft.files.wordpress.com/2010/09/hochzeitsflug_der_frostspanner.pdf [20.12.2020].
- DAHL, A. 2012: *Lithophane semibrunnea*. – <https://heidelandschaft.wordpress.com/2012/09/28/lithophane-semibrunnea/> [26.12.2020].
- DAHL, A. 2017: *Caradrina kadenii*-Eier für die Bestimmungshilfe. – http://www.lepiforum.de/2_forum_2017.pl?md=read;id=465 [26.12.2020].
- EBERT, G. 1997: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 6, Nachtfalter IV. – Stuttgart.
- EBERT, G. 1998: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 7, Nachtfalter V. – Stuttgart.
- JAGEL, A. 2020: Nachtleben auf der Naturschutzwiese in Laer. – <https://www.bund-bochum.de/themen-und-projekte/projektarchiv/bochum-laer-nachtschmetterlinge-auf-der-naturschutzwiese-im-august-2020/> [20.12.2020].
- JAGEL, A., BUCH, C. & SCHMIDT, C. 2020: Artenvielfalt auf einer Obstwiese – Eine Bestandsaufnahme in Bochum. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 11: 96–170.

- LEPIFORUM 2020: Lepiforum: Bestimmung von Schmetterlingen (*Lepidoptera*) und ihren Präimaginalstadien. – <http://www.lepiforum.de/> [23.12.2020].
- NIKUSCH, I. 2001: Die Gattung *Operophtera* („Frostspanner“). In: EBERT, G. 2001: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 8, Nachtfalter VI: 453–460. – Stuttgart.
- OBSERVATION.ORG 2020: Naturbeobachtungen NRW. – https://nrw.observation.org/map_lastobs_v2.php [31.12.2020].
- RADTKE, A. 1994: Beobachtungen zur Phänologie überwinterner Noctuiden (*Lep.*, *Noctuidae*), 2. Teil. – *Melanargia* 6(4): 73–78.
- RADTKE, A., DAHL, A. & LAUSSMANN, T. 2013: Die Arealerweiterer *Platyperigea kadenii* (FREYER, 1836), *Paradrina gilva* (DONZEL, 1837), *Eilema caniola* (HÜBNER, 1808) und weitere Macrolepidopteren-Neufunde in NRW seit 1999 (*Lep.*, *Sesiidae*, *Lycaenidae*, *Geometridae*, *Noctuidae* et *Arctiidae*) – *Melanargia*, 25(4): 181–193.
- SCHUMACHER, H. 2011: Rote Liste und Artenverzeichnis der Schmetterlinge (*Lepidoptera*) – Eulenfalter (*Noctuidae*) – in Nordrhein-Westfalen. – LANUV-Fachber. 36: 268–282.
- STEINER, A. 2015: Bestimmungsmerkmale *Amphipyra berbera* – *Amphipyra pyramidea* – <http://www.lepiforum.de/bestimmung.pl?md=read;id=6582> [20.12.2020].
- STEINER, A., RATZEL, U., TOP-JENSEN, M. & FIBIGER, M. 2014: Die Nachtfalter Deutschlands. Ein Feldführer. – Oestermarie (Dänemark).
- STERLING, PH. & PARSONS, R. 2012: Field Guide to the Micromoths of Great Britain and Ireland. – London.
- WIROOKS, L. 1994: Zuchtbeobachtungen an *Lithophane semibrunnea* (HAWORTH, 1809) (*Lep.*, *Noctuidae*). – *Melanargia* 6(1): 21–23.
- WIROOKS, L. 2005: Ökologische Aussagekraft des Lichtfangs – räumliche Verteilung von Nachtfalterimagines und ihren Präimaginalstadien. – *Entomologie heute* 17: 183–194.

Danksagungen

Für die Absicherung kritischer Arten, die fachliche Beratung und die Begutachtung des Manuskriptes bedanken wir uns herzlich bei Dr. ARMIN RADTKE (Wuppertal) und ARMIN DAHL (Haan), für die Bestimmung einiger Arten, bei denen Genitaluntersuchungen nötig waren, bei Dr. CHRISTIAN SCHMIDT (Dresden). Die Bestimmung bzw. Bestätigung von Beifängen übernahmen dankenswerterweise FRANK SONNENBURG (Velbert: Ameisen), Dr. JAN OLE KRIEGS (Münster: Waldmaus) und verschiedenen Validatoren von OBSERVATION.ORG. CORINNE BUCH (MÜLHEIM/RUHR) bearbeitete die Graphiken und war, wie auch ANNETTE HÖGGEMEIER (Bochum) und DETLEF MÄHRMANN (CASTROP-RAUXEL), mehrfach bei den Kontrollgängen dabei und unterstütze uns bei der Fotodokumentation der Arten. Allen sei herzlich gedankt!

Adressen

Dr. ARMIN JAGEL
 Danziger Str. 2
 D- 44789 Bochum
 E-Mail: armin.jagel(at)botanik-bochum.de

JONAS MITTEMEYER
 Dr.-Fritz-Textor-Ring 27
 58256 Ennepetal
 E-Mail: jonas.mittemeyer(at)gmail.com