

Erst-Untersuchung der Schmetterlingsfauna des geplanten Industrie- u. Gewerbegebietes Lindlar-Klaus 5

- ein Aufschlag zur Beachtung der ökologischen Bedeutung -



Grüne Eicheneule (*Griposia aprilina*) – eine typische Schmetterlingsart der Eichenwälder
Foto: Dr. Joachim Rutschke

Zitiervorschlag:

NABU Oberberg (2018): Erst-Untersuchung der Schmetterlingsfauna des geplanten Industrie- u. Gewerbegebietes Lindlar-Klause 5 – ein Aufschlag zur Beachtung der ökologischen Bedeutung; Wiehl.

Danksagung:

Für die Bereitstellung von Fotos danken wir Frau Heidrun Melzer, Herrn Dr. Joachim Rutschke und Herrn Wolfgang Langer sehr herzlich.

Einleitung

Die Gemeinde Lindlar betreibt – gegebenenfalls in interkommunaler Zusammenarbeit mit der Gemeinde Engelskirchen – die Planung des „Bebauungsplans Nr. 21 D – Industriepark Klausen - südliche Erweiterung“ sowie die entsprechende 76. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Lindlar. Dabei handelt es sich um den 5. Bauabschnitt des „Industrieparks Klausen“.

Beabsichtigt ist dabei die Überplanung einer Fläche von 28 ha südwestlich an den bisherigen Industriepark angrenzend zwischen den Ortschaften Vorderrübach, Weyer und Horpe. Geplant sind insbesondere 17,75 ha überbaubares Gewerbe- und Industriegebiet.

Das Gebiet besteht im Wesentlichen aus Wald und zwar dem geschlossenen Waldgebiet „Auf der Platte“. Zur Schaffung eines bebaubaren Planums müssen etwa 25 ha Wald gerodet werden (GEMEINDE LINDLAR 2017). Zudem muss die hügelige Fläche eingeebnet werden. Überschüssiger Boden soll am Rand der damit entstehenden ebenen Fläche zu höheren Böschungen aufgeschüttet werden. Die heutige Gelände-Morphologie würde hierdurch völlig verändert und technisch überprägt.



Abb. 1: Abgrenzung des Bebauungsplans und Lage der Laubwälder

Gegen diese Planung wenden sich Naturschützer und Anwohner, weil sie eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, den Verlust der Erholungslandschaft, die Beseitigung wertvoller Natur-Elemente, eine Beeinträchtigung der Biodiversität und einen Eingriff in den Wasserhaushalt befürchten.

Das Plangebiet ist vergleichsweise reichhaltig strukturiert und weist mit älteren Laubwäldern, einem offenen trocken-warmen Steinbruch-Bereich sowie einem ehemaligen heute bewachsenen Steinbruch mit einem Stillgewässer ökologisch wertvolle Strukturen auf. Wegen der mit 25 ha nicht unbedeutenden unzerschnittenen Flächengröße dürfte dieses Gebiet auch als Rückzugsraum für ruhebedürftige Tierarten von Bedeutung sein. Beides spricht für einen höheren ökologischen Wert dieser Fläche, von dem in der bisherigen Diskussion keine Rede war.

Um die Diskussion in der Öffentlichkeit - besonders aber in den Räten der Gemeinden Lindlar und Engelskirchen - um den Aspekt einer höheren ökologischen Schutzwürdigkeit des Gebietes zu erweitern, hat der NABU Oberberg eine Artengruppe, die Schmetterlinge, näher untersucht. Dies kann nur ein Initial sein – schon wegen des beschränkten Untersuchungszeitraums. Sollte die vorliegende Untersuchung aber zeigen, dass eine vielfältige Schmetterlings-Fauna in dem Gebiet vorkommt, dann muss neu darüber beraten werden, ob der ökologische Wert des Gebietes bislang nicht deutlich unterschätzt wurde. Dies sollte dann auch Anlass für die Lokalpolitik sein, die bisherigen Entscheidungen zu überdenken.

Teil A – allgemeine Analyse

Gebietsbeschreibung

Nachfolgend werden die wesentlichen Biotoptypen beschrieben, die im Planungsgebiet auftreten. Dies soll einen Einblick in die Biotopstruktur dieses Landschaftsraums vermitteln, aber auch bereits aufzeigen, welche Biotoptypen von besonderer Bedeutung aus ökologischer Sicht sind.

Die Waldflächen des Plangebiets bestehen zu großen Teilen aus Fichtenforsten (siehe Abb. 2), die wegen ihrer Einförmigkeit und des fehlenden Unterwuchses nicht als ökologisch hochwertig bezeichnet werden können.



Abb. 2: Fichtenforst – etwa 50 jährig

Daneben bestehen aber auch größere Laubwaldbereiche, deren Lage aus Abb. 1 entnommen werden kann. Es handelt sich überwiegend um Eichen-Bestände, die aus ehemaligen Eichen-Birken-Niederwäldern hervorgegangen sein dürften. Die Bestandsstruktur ist mit älteren Eichen, vergleichsweise viel Ilex und aufkommender Buchen-Naturverjüngung günstig. Langfristig würden sich diese Bestände zu Eichen-reichen Buchenwäldern entwickeln.

Die Krautschicht ist mit Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Waldgeißblatt (*Lonicera periclymenum*) und anderen charakteristischen Arten typisch und reichhaltig ausgebildet (GALUNDER 1990; LOHMEYER 1981). Solchen Laubwäldern (siehe Abb. 3) muss ein höherer ökologischer Wert zugemessen werden.



Abb. 3: Laubwald-Bestand – etwa 50 jährig

Erhebliche Anteile des Planungsgebiets werden von Nadelholz-Aufforstungen eingenommen. In den ersten Jahren nach der Begründung dürften sie wegen der Krautvegetation und diversen Baumarten des Vorwaldes, wie Birke, Eberesche und Salweide eine höhere ökologische Bedeutung eingenommen haben – auch als Nahrungsgrundlage für zahlreiche Insekten und Vögel. Heute sind die Aufforstungen aber bereits so dicht, dass – selbst bei gelegentlich noch erhaltener Beimischung von Birken (siehe Abb. 4) – keine höhere Bedeutung mehr in ökologischer Hinsicht zu sehen ist.



Abb. 4: Nadelholz-Aufforstung

Das Waldgebiet wird von Wirtschaftswegen durchzogen, die teils eine artenreiche Randvegetation aufweisen. Solche Wegränder bieten mit ihrem Reichtum an Blüten etlichen Insekten Nahrung und dienen auch als wichtige Biotopverbundelemente im geschlossenen Waldgebiet (Abb 5).

Vergleichsweise kleinflächig kommen Schlagfluren vor. Sie bieten mit ihrem Reichtum an verschiedenen blühenden Pflanzen eine wichtige Nahrungsgrundlage (sowohl Fraß-Pflanzen, als auch Nektar-Pflanzen) für Insekten (Abb. 6).



Abb. 5: artenreicher Wegrand



Abb. 6: Schlagflur

Im Süd-westlichen Sektor des Plangebietes befindet sich zur Ortschaft Weyer hin ein insgesamt 1,17 ha großes ehemaliges Steinbruchgelände, dass in zwei Teilflächen beiderseits eines Waldwegs zerfällt. Soweit ersichtlich handelt es sich bei beiden Teilflächen um den ehemaligen Steinbruch „Stiefelhagen“, der etwa in den 1940-1950 Jahren westlich des Waldwegs aufgeschlossen wurde.



Abb. 7: bewaldete Steinbruchböschungen und nackter Fels westlich des Waldwegs

Dieser westliche Teilbereich des Steinbruchs wurde recht tief aufgeschürft, so dass Grundwasser bzw. Kluft-Wasser zu Tage tritt. Der Gesteinsabbau in diesem Bereich dürfte etwa um 1980 bis 1985 beendet worden sein. Eine Rekultivierung ist sichtlich nicht erfolgt; das Gebiet wurde sich selbst überlassen, was sich aus ökologischer Sicht als günstig erweist. Direkt am Weg stehen steile, heute mit Laubbäumen bestockte Böschungen und teils nackter Fels an (Abb. 7). Auf der Abbausohle hat sich ebenfalls Laubholz angesiedelt. Insgesamt zeigt sich die für solche offengelassenen bewaldeten Steinbrüche typische Vegetation. Am tiefsten Punkt der Abbausohle hat sich ein Stillgewässer gebildet, dass in

Trockenperioden nahezu trocken fällt (Abb. 8), aber zweifellos als offenbar einziges Feuchtgebiet des Plangebietes sehr bedeutsam ist.

Nach 1980 bis 1985 wurde der Gesteinsabbau auf die östlich des Waldwegs gelegene Fläche verlagerte. In den 1990er Jahren wurde in diesem Teil des Steinbruchs - nach Luftbildern zu urteilen - noch intensiv abgebaut. Nach der Jahrtausendwende ebte der Abbaubetrieb zusehends ab. Bis vor einigen Jahren wurde noch vom Eigentümer in Handarbeit und geringem Maß Steinmaterial gebrochen. Seit etwa 5 Jahren ist der Steinbruchbetrieb erloschen (persönliche Mittl. von Anwohnern). Die Randzonen dieser Steinbruch-Teilfläche sind inzwischen von Vorwaldvegetation eingenommen. In der Kernzone, in der bis vor einigen Jahren auch noch Abbau stattfand, hat sich – wegen der extrem trockenen Verhältnisse – seither kaum eine Vegetationsentwicklung ergeben. Nach wie vor dominieren nackte, allenfalls mit trockenheitsresistentem Moos bewachsene Felsen und Gesteinsgrus (Abb. 9). Dass mit der alten Steinbrecher-Hütte und Müllablagerungen hier auch Landschaftsschäden bestehen, soll nicht verschwiegen werden. Diese wären aber innerhalb eines Arbeitstages zu beseitigen.



Abb. 8: Feuchtgebiet im Steinbruch-Bereich westl. des Waldwegs

Steinbrüche sind als vielfältige Lebensräume mit oft hoher ökologischer Bedeutung bekannt (KARTHAUS 1988). Der Steinbruchkomplex mit seinen sehr trockenen Teilen, der umgebenden jungen Vorwaldvegetation sowie der bewaldeten feuchteren Teilfläche mit dem Feuchtgebiet stellt zweifellos den ökologisch bedeutsamsten Teil des ganzen Planungsgebietes dar. Dafür maßgebend ist die Vielfalt von Biotoptypen, die sich von sehr trocken bis zu sehr feucht erstreckt. Insbesondere die extrem trockenen Stellen des bis vor Kurzem betriebenen Steinbruchgeländes östlich des Waldweges sowie die Feuchtbereiche westlich des Waldweges erscheinen hier wesentlich.



Abb. 9: trockener Teilbereich des Steinbruch-Komplex

In der Summe zeigt sich das Plangebiet des „Bebauungsplanes Nr. 21 D – Industriepark Klaus - südliche Erweiterung“ als für das Oberbergische überdurchschnittlich vielfältig. Mit Laubwäldern und insbesondere dem sehr vielfältigen Steinbruch-Komplex liegen Biotoptypen vor, die eine hohe Artenvielfalt erwarten lassen.

Die großen Flächenanteile der Fichtenforste sind dabei nicht zu verkennen: Sie sind deutlich geringeren ökologischen Werts. Aber innerhalb dieser Fichtenforste liegen im Plangebiet Biotopstrukturen in größerem Ausmaß, deren Bedeutung für den Naturhaushalt und die Erhaltung der Biodiversität nicht verkannt werden sollte.

Schon diese „makroskopische“ Betrachtung des Plangebietes deutet einen deutlich höheren ökologischen Wert an, als er bislang erkannt und diskutiert wurde.

Teil B – Detailuntersuchung – Schmetterlingsfauna

Ob der Eindruck, wonach es sich beim Plangebiet um ein ökologisch eher wertvolles Gebiet handelt, das für den Erhalt der Biodiversität größere Bedeutung hat, zutrifft, soll am Beispiel der Groß-Schmetterlinge (Makrolepidoptera) untersucht werden.

Groß-Schmetterlinge eignen sich gut als Bio-Indikatoren, weil sie in Mitteleuropa mit einer großen Artenzahl (~ 1.200 Arten) in nahezu allen Land-Lebensräumen mit etlichen Arten vorkommen, dabei teils detailliert unterschiedliche Habitatansprüche haben und so differenziert anzeigen, welche Potentiale die Landschaft auszeichnen (PLACHTER et al. 2002). Schmetterlinge sind daher ein guter Bio-Indikator.

Die Untersuchungen wurden von Klaus P. Meyer, einem allgemein anerkannten Lepidopterologen durchgeführt. Er ist Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. und arbeitet in diesem Fachverband intensiv und seit Langem an Erfassungsprojekten zur Schmetterlingsfauna mit, so auch an der Grundlagenerfassung für Rote Liste NRW. Im Mitteilungsblatt dieses Vereins „Melanargia“ wird regelmäßig über seine Beobachtungen berichtet.

Eine artenschutzrechtliche Ausnahme zur Erfassung der Schmetterlinge liegt vor.

Methodik

Die Erfassung der Schmetterlingsfauna erfolgte zwischen dem 22.09.2017 und dem 10.11.2017. Diese keine zwei Monate lange Erfassung kann nur einen ersten Einblick geben, welche Schmetterlingsarten in dem Gebiet vorkommen. Sie ermöglicht aber dennoch eine erste Einschätzung und – darauf basierend – auch einen Ausblick auf die Ergebnisse, die eine ganzjährige Erfassung ergeben würde.

Es wurden an sechs Abenden Lichtfang mit zwei Leucht-Anlagen und Köderfang betrieben:

Zum Einsatz kamen zwei sog. Leuchttürme mit jeweils 40 W bzw. 80W superaktinischer Röhrenbeleuchtung und 80 W bzw. 160 W Mischlichtlampen. Zum Köderfang wurden Streichköder mit einer Mischung aus Rotwein und Zucker, welche an Bäume gepinselt wurden, sowie in dieser Köderflüssigkeit getränkte Hanfschnüre, die an Büsche gehängt wurden, genutzt.

In den sechs Untersuchungs Nächten wurden zusammen 15 Stunden reine Erfassungszeit im Gelände aufgewendet.

Der Lichtfang wurde am südwestlichen Rand und am nordöstlichen Rand der trockenen Steinbruch-Fläche betrieben, um die Wald- und Waldrandbereiche mit einzubeziehen. Der Köderfang wurde entlang der Wege betrieben (Abb. 11).

Die Untersuchungen wurden am 22.09.2017, 28.09.2017, 09.10.2017, 13.10.2017, 26.10.2017, 10.11.2017 durchgeführt.

Die extrem späte und feuchte Jahreszeit, nach einem ebenfalls verregneten Sommer, schränkt die Erfassung der Nachtfalter-Fauna erheblich ein. Nachtfalter sind bei regnerischem und kühlem Wetter schlechter erfassbar, als bei wärmerer und trockener Witterung. Die Erfassungssituation im Herbst 2017 muss daher als ungünstig beschrieben werden – selbst für die Jahreszeit.

Ergebnisse

Es wurden insgesamt 36 Schmetterlings-Arten in 360 Exemplaren registriert. Die Nummerierung und Nomenklatur richtet sich nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996). Dabei wurden folgende Arten mit Rote Liste-Status (regionalisiert für das Bergische Land) gefunden:

| | | | |
|-------|--------------------------|---|---------|
| 09562 | <i>Xanthia citrigo</i> | R | 1 Expl. |
| 09569 | <i>Agrochola lota</i> | V | 5 Expl. |
| 09694 | <i>Dichonia aprilina</i> | 3 | 2 Expl. |
| 09738 | <i>Blepharita satura</i> | V | 1 Expl. |

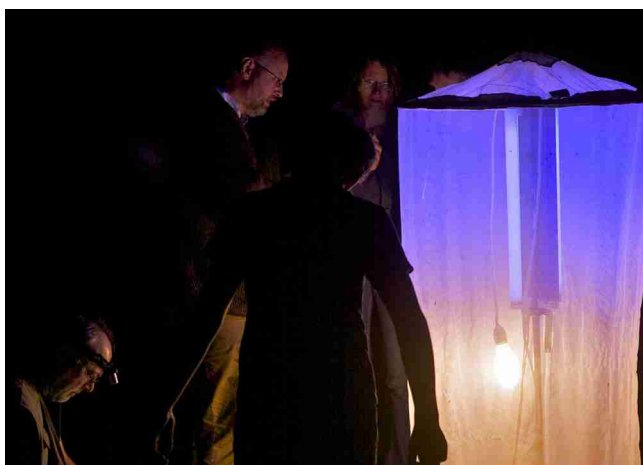


Abb. 10: Lichtfang

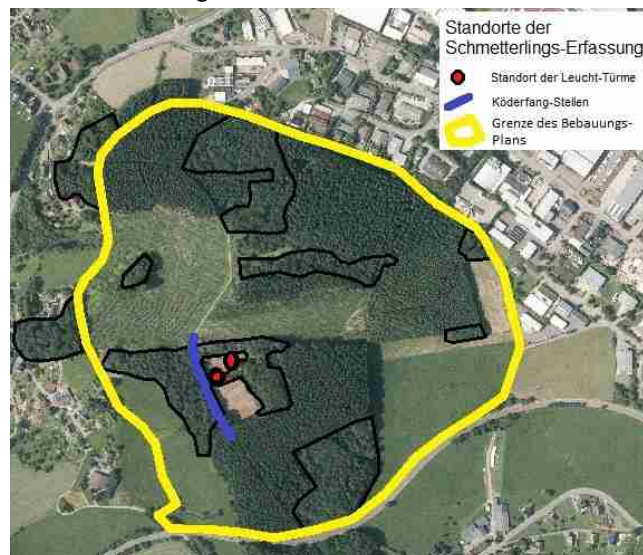


Abb. 11: Lage der Lichtfang- und Köderfang-Standorte

Das Gesamt-Erfassungsergebnis ergibt sich aus der folgenden Tabelle:

Projekt: Lindlar, Klaus

Gruppe: Schmetterlinge (Lepidoptera)

Zeitraum: 22.09.2017 - 10.11.2017

Beobachtungsstatistik

| Nachweismethode | Datum | Fundort | Artanzahl |
|-----------------|------------|---------------|-----------|
| Licht und Köder | 22.09.2017 | Lindlar Klaus | 12 |
| Licht und Köder | 28.09.2017 | Lindlar Klaus | 14 |
| Licht und Köder | 09.10.2017 | Lindlar Klaus | 9 |
| Licht und Köder | 13.10.2017 | Lindlar Klaus | 18 |
| Licht und Köder | 26.10.2017 | Lindlar Klaus | 13 |
| Licht und Köder | 10.11.2017 | Lindlar Klaus | 9 |

Artliste

(Nomenklatur / Nummerierung nach: Europaliste Karsholt & Razowski 1996)

| Art | Anzahl | Einstufung in Rote Listen | | |
|--|-----------|---------------------------|----------|----------|
| | | BRD98 | N10BGL | NRW10 |
| <u>Familie Lasiocampidae</u> | | | | |
| 06728 <i>Poecilocampa populi</i> (Linnaeus, 1758) | 2 | | # | # |
| <u>Familie Drepanidae</u> | | | | |
| 07492 <i>Cymatophorina diluta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 1 | | # | # |
| <u>Familie Geometridae</u> | | | | |
| 07699 <i>Erannis defoliaria</i> (Clerck, 1759) | 4 | | # | # |
| 07836 <i>Campaea margaritata</i> (Linnaeus, 1767) | 2 | | # | # |
| 07844 <i>Pungeleria capreolaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2 | | # | # |
| 08341 <i>Chloroclysta siterata</i> (Hufnagel, 1767) | 53 | | # | # |
| 08356 <i>Thera obeliscata</i> (Hübner, 1787) | 5 | | # | # |
| 08357 <i>Thera variata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 10 | | # | # |
| 08358 <i>Thera britannica</i> (Turner, 1925) | 2 | | # | # |
| 08443 <i>Epirrita christyi</i> (Allen, 1906) | 5 | | # | # |
| 08444 <i>Epirrita autumnata</i> (Borkhausen, 1794) | 4 | | # | # |
| 08447 <i>Operophtera brumata</i> (Linnaeus, 1758) | 30 | | # | # |
| 08448 <i>Operophtera fagata</i> (Scharfenberg, 1805) | 4 | | # | # |
| 08609 <i>Chesias legatella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 3 | | # | # |
| <u>Familie Noctuidae</u> | | | | |
| 08994 <i>Hypena proboscidalis</i> (Linnaeus, 1758) | 2 | | # | # |
| 09307 <i>Amphipyra pyramidea</i> (Linnaeus, 1758) | 14 | | # | # |
| 09308 <i>Amphipyra berbera</i> Rungs, 1949 | 1 | | # | # |
| 09331 <i>Diloba caeruleocephala</i> (Linnaeus, 1758) | 1 | | # | # |
| 09556 <i>Xanthia togata</i> (Esper, 1788) | 2 | | # | # |
| 09557 <i>Xanthia aurago</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 10 | | # | # |
| 09562 <i>Xanthia citrargo</i> (Linnaeus, 1758) | 1 | | R | 3 |
| 09566 <i>Agrochola circellaris</i> (Hufnagel, 1766) | 29 | | # | # |
| 09569 <i>Agrochola lota</i> (Clerck, 1759) | 5 | | V | # |
| 09571 <i>Agrochola macilenta</i> (Hübner, 1809) | 14 | | # | # |
| 09575 <i>Agrochola helvola</i> (Linnaeus, 1758) | 1 | | # | # |
| 09586 <i>Agrochola litura</i> (Linnaeus, 1758) | 2 | | # | # |
| 09596 <i>Eupsilia transversa</i> (Hufnagel, 1766) | 52 | | # | # |
| 09600 <i>Conistra vaccinii</i> (Linnaeus, 1761) | 82 | | # | # |
| 09603 <i>Conistra rubiginosa</i> (Scopoli, 1763) | 1 | | # | # |
| 09682 <i>Allophytes oxyacanthae</i> (Linnaeus, 1758) | 1 | | # | # |
| 09694 <i>Dichonia aprilina</i> (Linnaeus, 1758) | 2 | V | 3 | 3 |
| 09738 <i>Blepharita satura</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) | 1 | | V | V |
| 10096 <i>Noctua pronuba</i> Linnaeus, 1758 | 1 | | # | # |
| 10099 <i>Noctua comes</i> Hübner, 1813 | 5 | | # | # |
| 10199 <i>Xestia c-nigrum</i> (Linnaeus, 1758) | 4 | | # | # |
| <u>Familie Nolidae</u> | | | | |
| 10441 <i>Nycteola revayana</i> (Scopoli, 1772) | 2 | | # | # |
| Artanzahl gesamt: | 36 | | | |

Bemerkenswerte Arten

Im Rahmen der Herbst-Erfassung im Waldgebiet „Auf der Platte“ wurden vier Arten erfasst, die wegen ihres Rote Liste NRW-Status (SCHUMACHER 2011) bemerkenswert erscheinen. Diese Arten werden nachfolgend kurz beschrieben.

Grüne Eicheneule

Dichonia aprilina (L. 1758), syn. *Griposia aprilina*;
Agriopsis aprilinia

Die Raupe der Grünen Eicheneule lebt von Mai bis Juni an Eiche, selten an anderen Laubbäumen. Der Falter fliegt von Ende August bis Ende Oktober in lichten Mischwäldern und anderen von Eichen dominierten lichten Gehölzen.

Diese Art hat ihren Verbreitungsschwerpunkt ums Mittelmeer, kommt – dann aber in geringerer Dichte – auch in Mittel- und dem südlichen Nord-Europa vor. Dementsprechend werden wärme-betonte Biotope bevorzugt besiedelt. In Verbindung mit der Präferenz für Eichenwälder führt dies zu einem deutlichen Verbreitungsschwerpunkt in Eichenwäldern in Mitteleuropa, was KINKLER, BIESENBACH & WITTLAND (1997) bestätigen, in dem sie die Art als Charakterart für Eichenmischwälder ausweisen.

Die Grüne Eicheneule wird wegen ihrer Vorliebe für wärmere Eichenwälder vermutlich auch durch den Klimawandel gefördert. Das hat ihren Gesamt-Bestand aber nicht erweitert: Die Grüne Eicheneule ist in NRW als gefährdet eingestuft und auch in der Roten Liste für die BRD auf der Vorwarnliste. Offenbar schädigen andere unbekannte Faktoren ihr Vorkommen.

Im Bergischen Land kommt die Grüne Eicheneule – wegen ihrer Präferenz für wärmere Eichenwälder - nur vereinzelt in lichten Eichenwäldern, Eichen gesäumten Waldrändern und Nieder- und Mittelwäldern vereinzelt und lokal vor.

Aus dem Bergischen Land bestehen mehrere neuere Funde – die Art wird aber eher selten und nur in besonderen, wärmebetonten Gebieten nachgewiesen. Der Nachweis aus Lindlar schließt in so fern eine Verbreitungslücke.



Abb. 12: *Dichonia aprilina* – Grüne Eicheneule – Foto von Dr. Joachim Rutschke

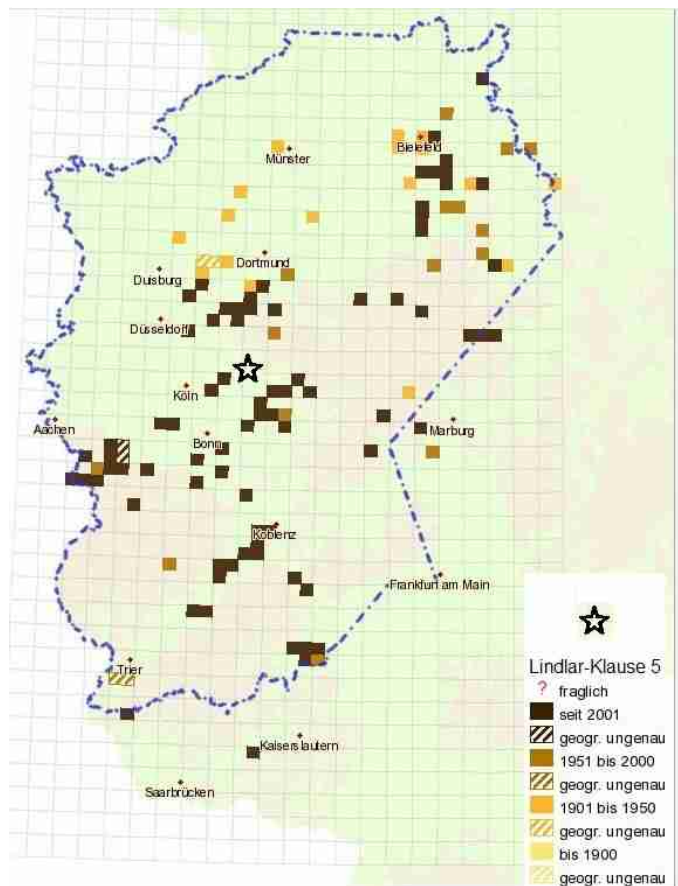


Abb. 13: bisherige Verbreitung von *Dichonia aprilina* im Rheinland – aus: Datenbank Schmetterlinge AG Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen

Linden-Gelbeule

Xanthia citrigo (L. 1758), syn. *Cosmia citrigo*;
Tiliacea citrigo

Die Raupe der Linden-Gelbeule lebt von April bis Juni an Linde. Der Falter fliegt von Anfang August bis Ende Oktober. Besiedelt werden eher wärme-betonte lichte Wälder, Waldränder oder andere halb-offene Biotope.

Im Prinzip ist die Art in Mitteleuropa zwar weiter verbreitet. Allerdings werden vermehrt Bestandsrückgänge festgestellt. Die Klimaerwärmung trägt wohl andererseits zu einer (Wieder-)Ausbreitung dieser Art in langjährig unbesiedelter Regionen bei (klimabedingte Areal-Ausdehnung).

Für die Linden-Gelbeule legte H. Klinkler 1986 einen Wiederfund nach 100 Jahren für NRW vor. Seither wird diese Art insbesondere im Tiefland von NRW wieder beobachtet.

Im Bergischen Land bestehen erst in den letzten Jahren wenige Funde – weit überwiegend in den Rand-Gebieten zum eigentlichen Mittelgebirge.

2016 konnte K.P. Meyer *Xanthia citrigo* bei Reichshof-Dreschhausen erstmals für den Oberbergischen Kreis erfassen.

Der Fund dieser Art bei Lindlar-Klause ist demnach der zweite Nachweis für den Oberbergischen Kreis.

Xanthia citrigo ist nach KINKLER, BIESENBACH & WITTLAND (1997) eine Leitart der Wälder, Gebüsche und Säume trockenwarmer Standorte. Dies trifft die Situation im Waldgebiet „Auf der Platte“ mit den vergleichsweise lichten Laubwäldern – insbesondere im Umfeld des Steinbruch-Geländes.



Abb. 14: *Xanthia citrigo* – Linden-Gelbeule – Foto von Heidrun Melzer

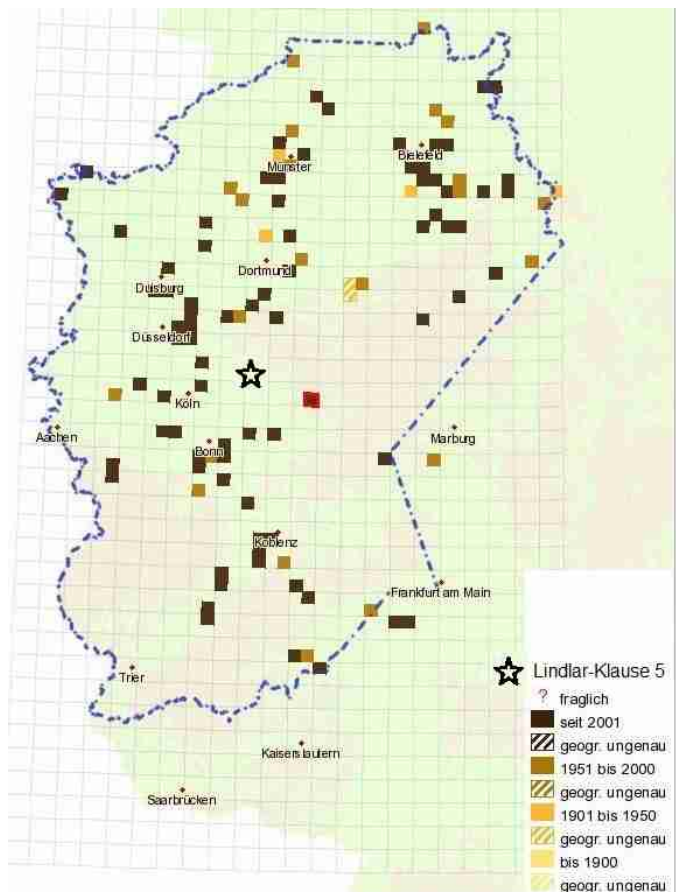


Abb. 15: bisherige Verbreitung von *Xanthia citrigo* im Rheinland – aus: Datenbank Schmetterlinge AG Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen

Dunkelbraune Waldrandeule

Blepharita satura (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775), syn. *Mniotype satura*

Die Raupe der Dunkelbraunen Waldrandeule lebt von Mai bis Juni an Heidelbeere und diversen anderen Pflanzenarten. Der Falter fliegt von Mitte August bis Ende Oktober in bewaldeten Biotopen.

Die Dunkelbraune Waldrandeule kommt in der gemäßigten Laubwald-Zone von Europa bis Ostasien vor.

KINKLER, BIESENBACH & WITTLAND (1997) weisen die Art als charakteristisch für Mittel- und Niederwälder aus. Die Heidelbeere ist in Mittel- und Niederwäldern eine grundsätzlich bedeutsame Raupen-Fraßpflanze (SCHUMACHER & VORBRÜGGEN 1997). Reiche Heidelbeervorkommen sind typisch für offene Wälder, wie sie Mittel- und Niederwälder darstellen. Diese Situation ist auch in den Eichenwäldern des Waldgebietes „Auf der Platte“ gegeben. In den durchgewachsenen heute von Eichen dominierten Laubwäldern kommt Heidelbeere in der Krautschicht häufig vor.

Die Dunkelrote Waldrandeule wird in der Vorwarnliste zur Roten Liste NRW für das ganze Land aufgeführt.

Im Bergischen Land liegt das Schwergewicht der bisherigen Nachweise eher in höheren Lagen; der Fund im Waldgebiet „Auf der Platte“ weicht vom bisherigen Verbreitungsbild im Oberbergischen ab.



Abb. 16: *Blepharita satura* – Dunkelbraune Waldrandeule – Foto von Wolfgang Langer

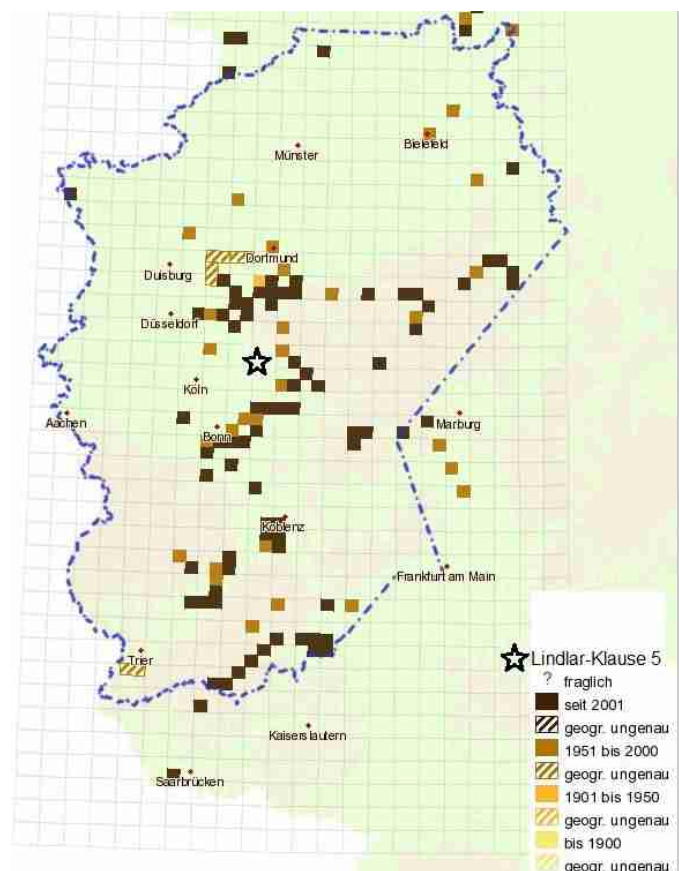


Abb. 17: bisherige Verbreitung von *Blepharita satura* im Rheinland – aus: Datenbank Schmetterlinge AG Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen

Dunkelgraue Herbsteule

Agrochola lota (Clerck, 1759)

Die Raupe der Dunkelgrauen Herbsteule lebt von Mai bis Juni an Weide, Pappel, Erle, Ahorn und Heidelbeere. Der Falter fliegt von Anfang September bis Anfang November in bewaldeten, meist feuchteren Biotopen.

KINKLER, BIESENBACH & WITTLAND (1997) weisen die Art als charakteristisch für diverse Typen von Feuchtwäldern aus, wie sie um den feuchten Bereich des Steinbruches auch im Waldgebiet „Auf der Platte“ vorkommen.



Abb. 18: *Agrochola lota* – Dunkelgraue Herbsteule – Foto von Heidrun Melzer

Die Dunkelgraue Herbsteule ist von Nordafrika über das ganze gemäßigte Europa verbreitet, wird aber in der Vorwarnliste zur Roten Liste NRW für den Naturraum Bergische Land aufgeführt.

Im Bergischen Land bestehen nur wenige Nachweise, meist aus den tieferen Randlagen zur Sieg und zum Rhein hin.

In dieses Verbreitungsbild fügen sich die fünf im Waldgebiet „Auf der Platte“ nachgewiesenen Individuen ein.

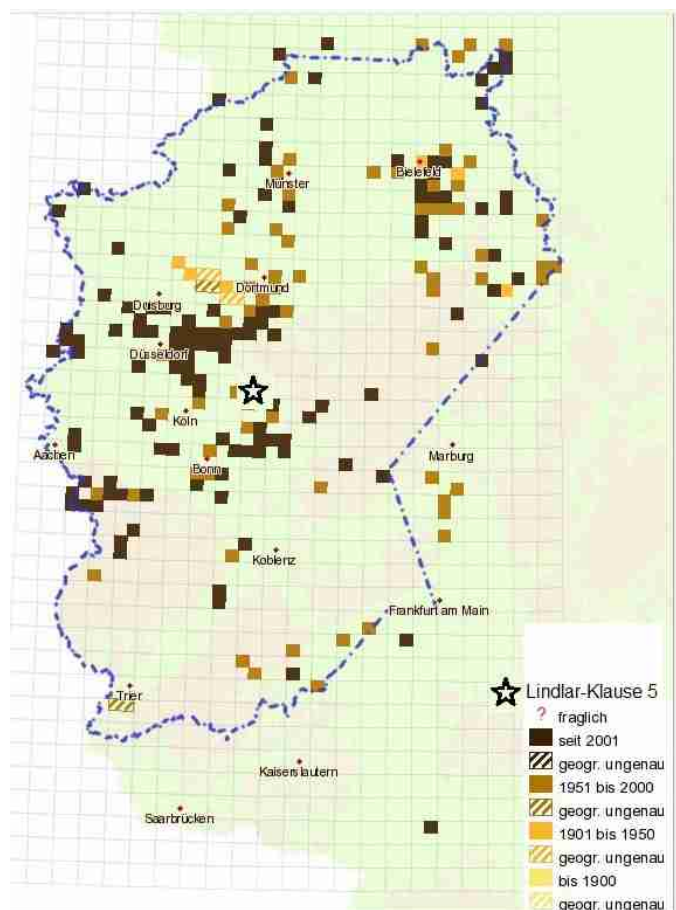


Abb. 19: bisherige Verbreitung von *Agrochola lota* im Rheinland – aus: Datenbank Schmetterlinge AG Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen

Fazit aus lepidopterologischer Sicht

Bereits die oben beschriebenen Vorkommen der bemerkenswerten Arten deuten auf das Vorhandensein der Eichenmischwälder, Mittel- und Niederwälder, Wälder trockenwarmer Standorte und Feuchtwälder im Untersuchungsgebiet hin.

Nachfolgend soll untersucht werden, auf welche Biotope die sonstigen bei der Untersuchung im Herbst 2017 nachgewiesenen Schmetterlingsarten hindeuten.

KINKLER, BIESENBACH & WITTLAND (1997) haben Listen der für diverse Biotoptypen in NRW charakteristischen Schmetterlingsarten vorgelegt.

Von den insgesamt 36 im Herbst 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten werden darin 20 Arten als charakteristische Schmetterlingsarten für einzelne Waldbiotoptypen aufgeführt, wobei bis auf eine Ausnahme jeweils eine eindeutige Zuordnung einer Art zu einem Biotoptyp durch KINKLER, BIESENBACH & WITTLAND (1997) erfolgt. Nur *Dichonia aprilina* wird als charakteristisch für zwei Biotoptypen aufgeführt und demnach in der folgenden Betrachtung auch zwei-fach gewertet.

Folgende charakteristische Arten wurden für die Wald-Biotoptypen bei der Erfassung im Herbst 2017 nachgewiesen:

| | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| <u>Buchenwälder</u> | Ind. |
| <i>Campaea margaritata</i> | 2 |
| <i>Operophtera fagata</i> | 4 |
| <i>Agrochola macilenta</i> | 14 |
| <i>Epirrita christyi</i> | 5 |
| <i>Epirrita autumnata</i> | 4 |
| <i>Xanthia aurago</i> | 10 |
| | Summe 39 Individuen |
| <u>Eichenmischwälder</u> | Ind. |
| <i>Agrochola litura</i> | 2 |
| <i>Dichonia aprilina</i> | 2 |
| <i>Nycteola revayana</i> | 2 |
| <i>Agrochola macilenta</i> | 14 |
| | Summe 20 Individuen |
| <u>Wälder trockenwarmer Standorte</u> | Ind. |
| <i>Diloba caeruleocephala</i> | 1 |
| <i>Xanthia citrigo</i> | 1 |
| <i>Allophyes oxyacanthae</i> | 1 |
| <i>Conistra rubiginosa</i> | 1 |
| | Summe 4 Individuen |
| <u>Nadelwälder</u> | Ind. |
| <i>Pungeleria capreolaria</i> | 2 |
| <i>Thera obeliscata</i> | 5 |
| <i>Thera variata</i> | 10 |
| | Summe 17 Individuen |
| <u>Mittel- und Niederwälder</u> | Ind. |
| <i>Blepharita satura</i> | 1 |
| <i>Dichonia aprilina</i> | 2 |
| | Summe 3 Individuen |
| <u>Feuchtwälder</u> | Ind. |
| <i>Agrochola lota</i> | 5 |
| | Summe 5 Individuen |

Die folgenden Abbildungen 20 und 21 stellen die Verteilung der Artenzahlen und der Individuenzahlen der biotop-spezifischen Charakterarten-Gruppen dar.

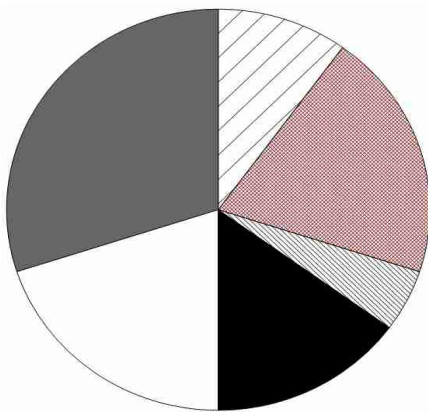


Abb. 20: Verteilung der Artenzahlen der biotopspezifischen Charakterarten-Gruppen

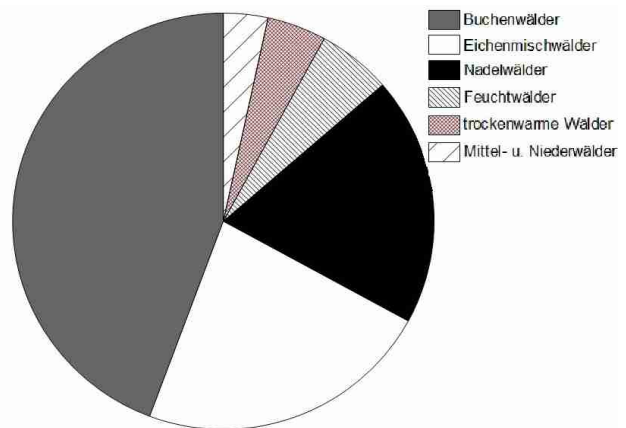


Abb. 21: Verteilung der Individuenzahlen der biotopspezifischen Charakterarten-Gruppen

Es zeigt sich, dass die Laubwald-Biototypen Buchenwald, Eichenmischwälder, Wälder trockenwarmer Standorte, Mittel- u. Niederwälder und Feuchtwälder mit etlichen charakteristischen Arten repräsentiert sind. 85 % der Charakterarten des Untersuchungsgebietes stehen für diese Laubwald-Biototypen. Die Charakterarten der Nadelwälder nehmen dagegen nur 15 % des Charakterarten-Inventars ein. Das ist in so fern bemerkenswert, als Nadelwälder im Gebiet weit und in größeren Flächen verbreitet sind. Dennoch wird die Schmetterlingsfauna klar von den Laubwald-Arten dominiert.

Die Biototypen Eichenmischwälder und Wälder trocken-warmer Standorte werden von je vier Charakterarten bezeichnet. Auch die vielleicht nicht unbedingt hier zu erwartenden trocken-warmen Wälder sind somit durch mehrere typische Arten gut in der Schmetterlingsfauna repräsentiert.

Die hohe Artenzahl der Buchenwälder (30 % aller Charakterarten) verblüfft zunächst, da Buchenwälder im Gebiet nicht besonders stark vertreten sind. Man muss aber bedenken, das im Untersuchungsgebiet sehr wohl Buchen vorkommen und insbesondere Buchen-Jungwuchs in vielen heute von Eichen dominierten Waldflächen vertreten ist. Schließlich zeigt sich hier ein Übergang von den trocken-warmen Wäldern über die Eichenmischwälder zu Buchenwäldern, der mit der Charakterarten-Methode nicht völlig aufzulösen ist.

Betrachtet man die Individuenzahlen der Charakterartengruppen (Abb. 21), zeigt sich eine noch stärkere Dominanz der Buchenwald-Arten, während die Charakterarten der trockenwarmen Wälder, der Mittel- u. Niederwälder und der Feuchtwälder weiter unterrepräsentiert sind, als dies der Vergleich der Artenzahlen erkennen lässt.

In der Summe zeigt die im Herbst 2017 nachgewiesene Schmetterlingsfauna den Charakter des Untersuchungsgebietes als Mischung verschiedener Wald-Biototypen deutlich auf:

- Es kommen Charakterarten der Buchenwälder, der Eichenmischwälder, der Wälder trocken-warmer Standorte, der Nadelwälder, der Mittel- und Niederwälder sowie eine Charakterart der Feuchtwälder vor.
- Die Charakterarten der Nadelwälder sind keinesfalls vorherrschend, sondern umfassen nur 15 % der Charakterarten und 19 % der Individuen aller Charakterarten.
- Die restlichen Charakterarten stehen für die oben genannten Laubwaldbiotope, die somit die Schmetterlingsfauna deutlich beherrschen.

Die Daten der nicht einmal 2-monatigen Erfassung der Schmetterlingsfauna des Waldgebietes „Auf der Platte“ machen – zusammen mit den Erkenntnissen über die Verteilung der für einzelne Biototypen charakteristischen Arten eine Schätzung möglich, mit wie vielen Schmetterlingsarten bei einer ganzjährigen Erfassung der Schmetterlingsfauna zu rechnen wäre. Aufgrund des bislang nachgewiesenen Artenspektrums und regionaler langjähriger Erfahrungen sind in dem Untersuchungsgebiet bei einer ganzjährigen Erfassung 200 bis 220 Schmetterlingsarten zu erwarten.

Dabei ist mit dem Auftreten von 20 bis 30 Arten der Roten Liste NRW zu rechnen.

Forderungen an den weiteren Planungsprozess

Die Untersuchung der Schmetterlingsfauna im Herbst 2017 hat gezeigt, dass im Waldgebiet „Auf der Platte“

- Arten der Laubwälder deutlich vorherrschen,
- ein vielfältiges Nebeneinander verschiedener Waldbiototypen besteht, für die jeweils einige Arten des biotop-charakteristischen Artenspektrums nachgewiesen werden konnten,
- bereits der kurze Untersuchungszeitraum mehrere Arten der Roten Liste NRW erbracht hat und
- mit einer Vielzahl weiterer Schmetterlingsarten und darunter auch etlichen weiteren Rote Liste-Arten zu rechnen ist.

Dieser schmetterlings-kundliche Befund unterstreicht die schon „makroskopisch“ leicht erkennbare Biotop-Vielfalt des Gebietes, wobei die Bedeutung des trockenen Steinbruchgeländes noch gar nicht zum Tragen gekommen ist. Allein für diese Fläche ist mit einer Vielzahl weiterer und darunter auch bemerkenswerter Schmetterlingsarten zu rechnen.

Vor diesem Hintergrund muss das Waldgebiet „Auf der Platte“ als aus ökologischer Sicht deutlich wertvoller angesehen werden, als dies bislang geschehen ist! Die Schmetterlingsfauna ist dabei nur ein Mosaikstein. Auch für andere Artengruppen ist mit dem Vorkommen bemerkenswerter Arten zu rechnen, die den schon jetzt erkennbaren höheren ökologischen Wert weiter untermauern werden.

In so fern stellt die geplante Überbauung des Waldgebietes nicht nur einen enormen Verlust von Freiraum dar, sondern ist auch als besonders gravierender Eingriff in einen wertvollen Naturraum einzustufen. Eine Vernichtung der Biotope in diesem Bereich und eine Überbauung würde einen schwerwiegenden Verlust von Biodiversität nach sich ziehen!

Nach Auffassung des NABU Oberberg würde es sich bei der Realisierung der geplanten Bauleitpläne um den größten Einriff im Oberbergischen Kreis seit 20 Jahren handeln! Unseres Erachtens ist ein solcher Eingriff in ein vielfältiges und ökologisch wertvolles Waldgebiet heute nicht mehr zu verantworten. Über die Realisierbarkeit und Verantwortbarkeit des Industrie- und Gewerbegebietes Klaus 5 sollte daher unter Einbeziehung der Aspekte

- Schutz der Biodiversität
- Walderhaltung
- Vermeidung von Flächenverbrauch
- Klimaschutz und
- Schutz der Erholungslandschaft

neu nachgedacht werden! Dabei stehen die Gemeinderäte von Lindlar und Engelskirchen in besonderer Verantwortung.

Der NABU Oberberg hofft, dass die hier vorgelegten Ergebnisse dabei ernst genommen werden.

Literatur

- Galunder, R. (1990): Die Flora des Oberbergischen Kreises, Gummersbach.
- Gemeinde Lindlar (2017): Begründung – Vorentwurf - zur frühzeitigen Beteiligung zum BBP 21 D; Bürger-Infosystem der Gemeinde Lindlar-Internet.
- Karsholt, O. & J. Razowski (1996): The Lepidoptera of Europe: A Distributional Checklist, Apollo Books.
- Karthaus, G. (1988): Oberbergische Lebensräume, Gummersbach.
- Kinkler H., W. Schmitz, F. Nippel & G. Swoboda (1975): Die Schmetterlinge des Bergischen Landes, III. Teil: Die Eulenschmetterlinge (I) unter Einbeziehung der Sammlungen des FUHLROTT- Museums in Wuppertal. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal, 28: 31-74, Wuppertal.
- Kinkler H., W. Schmitz, F. Nippel & G. Swoboda (1979): Die Schmetterlinge des Bergischen Landes, IV. Teil: Die Eulenschmetterlinge (II) unter Einbeziehung der Sammlungen des FUHLROTT- Museums in Wuppertal. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal, 32: 70-100, Wuppertal.
- Kinkler H., W. Schmitz, F. Nippel & G. Swoboda (1985): Die Schmetterlinge des Bergischen Landes, V. Teil: Die Spanner (I) unter Einbeziehung der Sammlungen des FUHLROTT- Museums in Wuppertal. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal, 38: 50-71, Wuppertal.
- Kinkler H., W. Schmitz, F. Nippel & G. Swoboda (1987): Die Schmetterlinge des Bergischen Landes, VI. Teil: Die Spanner (II) – unter Einbeziehung der Sammlungen des FUHLROTT- Museums in Wuppertal. – Jber. Naturwiss. Ver. Wuppertal, 40: 17-41, Wuppertal.
- Kinkler, H., W. Biesenbaum, & W. Wittland (1997): Charakteristische Schmetterlingsarten der verschiedenen Biotope in Nordrhein-Westfalen, in: LÖBF (Hrsg.); Praxishandbuch Schmetterlingsschutz. LÖBF-Reihe Artenschutz, Bd. 1, S. 248ff.
- Koch, M. (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge - überarbeitete Fassung von W. Heinicke, Leipzig.
- Lohmeyer, W. (1981): Anmerkungen zur Karte der potentiellen natürlichen Vegetation des Naturparks Bergisches Land im Maßstab 1:200.000, in: Zweckverband Naturpark Bergisches Land & LVR-Referat Landschaftsplanung (Hrsg.); Grundlagen zum Landschaftsrahmenplan Naturpark Bergisches Land, Köln.
- Plachter, H., D. Bernotat, R. Müssner & U. Riecken (2002): Entwicklung und Festlegung von Methodenstandards im Naturschutz, Bonn.
- Schumacher, H. & W. Vorbrüggen (1997): Mittel- und Niederwälder, in: LÖBF (Hrsg.); Praxishandbuch Schmetterlingsschutz. LÖBF-Reihe Artenschutz, Bd. 1, S. 131.
- Schumacher, H. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schmetterlinge (Lepidoptera) in Nordrhein-Westfalen, in: LANUV (Hrsg.); Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, Band 2 - Tiere, Fachbericht 36.