



Melanargia

NACHRICHTEN
DER ARBEITSGEMEINSCHAFT RHEINISCH-WESTFÄLISCHER LEPIDOPTEROLOGEN

XXIII. Jahrgang, Heft 4



Leverkusen, 1. Dezember 2011

Herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V.
Verein für Schmetterlingskunde und Naturschutz mit Sitz am Aquazoo-LÖBBECKE Museum
Düsseldorf

Schriftleitung: GÜNTER SWOBODA, Am Weingarten 21, D-51371 Leverkusen

ISSN 0941-3170

Inhalt

RETZLAFF, H. & ROBRECHT, D.: Die Veränderung der Fauna der tagaktiven Großschmetterlinge im Kreis Lippe im Lauf der vergangenen 140 Jahre	193
--	-----

Titelbild: *Papilio machaon* LINNAEUS, 1758, Nordrhein-Westfalen, Lage/Lippe, E.07.2010
Foto: H. RETZLAFF

Die Veränderung der Fauna der tagaktiven Großschmetterlinge im Kreis Lippe im Lauf der vergangenen 140 Jahre

von HANS RETZLAFF und DIETER ROBRECHT

Zusammenfassung:

Im Kreis Lippe sind bisher 119 Zygaenidae, Hesperioidea und Papilionoidea festgestellt oder in der Literatur als vorkommend genannt worden. Zwei Arten wurden aus tiergeographischer Sicht und fehlenden Biotopen gestrichen. Vier Arten sind im Vergleich mit der alten faunistischen Literatur nicht auszuschließen. Alte angezweifelte Literaturangaben konnten aber in neuerer Zeit wieder bestätigt werden. Der zunehmende Artenschwund setzt sich jedoch, durch die Roten Listen dokumentiert, immer schneller fort. Der aktuelle Stand kann nur noch mit 59 Arten bestätigt werden. Das ist ein Verlust von 50,4 % der tagaktiven Schmetterlinge.

Zur Verbreitung lippischer, tagaktiver Schmetterlingsarten wird auf die von OWL (Ostwestfalen-Lippe) näher eingegangen. In Lippe ausgestorbene oder verschollene Arten kommen im Weser- und Diemeltal noch in stabilen Populationen oder in schwachen Restpopulationen vor. Die Verbreitungskarten der Falterarten verdeutlichen Unterschiede in Lippe und OWL. Die Biotopvielfalt, Biotopqualität, Klimabegünstigung sowie auch eine reichhaltigere Flora und Fauna spielen eine bedeutende Rolle in den östlichen und südlichen Bereichen von OWL.

Abstract:

The change in the fauna of diurnal macrolepidoptera in the Lippe district during the past 140 years

So far 119 Zygaenidae, Hesperioidea and Papilionoidea have been established or named in the literature as existing in the Lippe region. Two species were deleted from the animal-geographical viewpoint and lack of a natural habitat. Four species cannot be excluded when compared with the old faunistic literature. Old doubted literature references could, however, be reconfirmed in recent times. The increasing loss of biodiversity, however, continues with increasing speed, as documented by the Red Data Book. Only 59 species confirm the actual status. That is a loss of 50.4 % of diurnal lepidoptera.

The prevalence of Lippischer diurnal lepidoptera species is enlarged upon in view of those of the OWL (East-Westphalia-Lippe). Species which are extinct or missing in Lippe are still to be found in stable populations or in weaker remaining populations in the Weser and Diemel valleys. The distribution maps of the lepidoptera species illustrate the differences between Lippe and OWL. The habitat diversity, habitat quality and preferential climate as well as a richer flora and fauna play an important role in the eastern and southern regions of OWL.

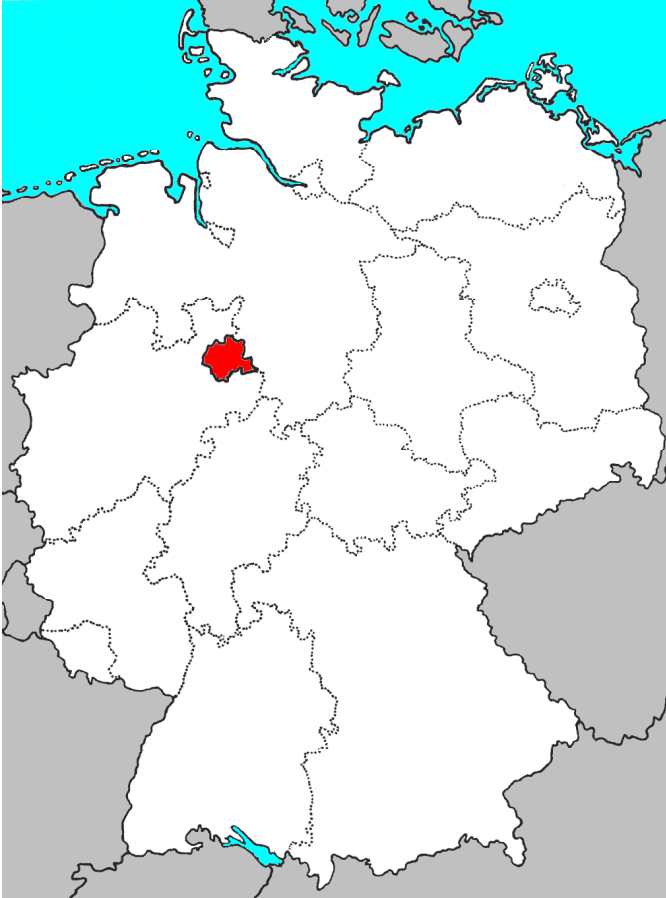
Inhalt:

- 1 Der Kreis Lippe
 - 1.1 Geographische Lage
 - 1.2 Naturräumliche Gliederung
 - 1.3 Zahlen zum Kreis Lippe
- 2 Einleitung zur Fauna der Großschmetterlinge
- 3 Ursachen des anhaltenden Artenschwundes
 - 3.1 Artensterben vieler Arten im untersuchten Gebiet
 - 3.2 Eingriffe in die Landschaft
 - 3.2.1 Truppenübungsplatz Senne

- 3.2.2 Truppenübungsplatz Biesterberg
- 3.2.3 Zunahme der Bevölkerung
- 3.3 Pflegemaßnahmen in Biotopen
- 3.4 Bemühungen um den Naturschutz
- 3.5 Bilanz
- 3.5.1 Artenbestand
- 3.5.2 Wertung
- 4 Artenliste
- 4.1 Zusammenfassung aller Arten
- 4.2 Sammler, Beobachter in neuerer Zeit
- 4.3 Besprechung der einzelnen Arten
- 4.3.1 Zygaenidae – Widderchen
- 4.3.2 Hesperiiidae – Dickkopffalter
- 4.3.3 Papilionidae – Ritterfalter
- 4.3.4 Pieridae – Weißlinge
- 4.3.5 Lycaenidae – Bläulinge, Zipfelfalter
- 4.3.6 Nymphalidae – Edelfalter, Augenfalter
- 5 Personen, die von 1929–2011 zur Erforschung der lippischen Schmetterlingsfauna wertvolle Beiträge leisteten
- 6 Dank
- 7 Literatur/Quellen

1 Der Kreis Lippe

1.1 Geographische Lage



Karte 1: Lage des Kreises Lippe in der Bundesrepublik Deutschland (rote Fläche)

1.2 Naturräumliche Gliederung

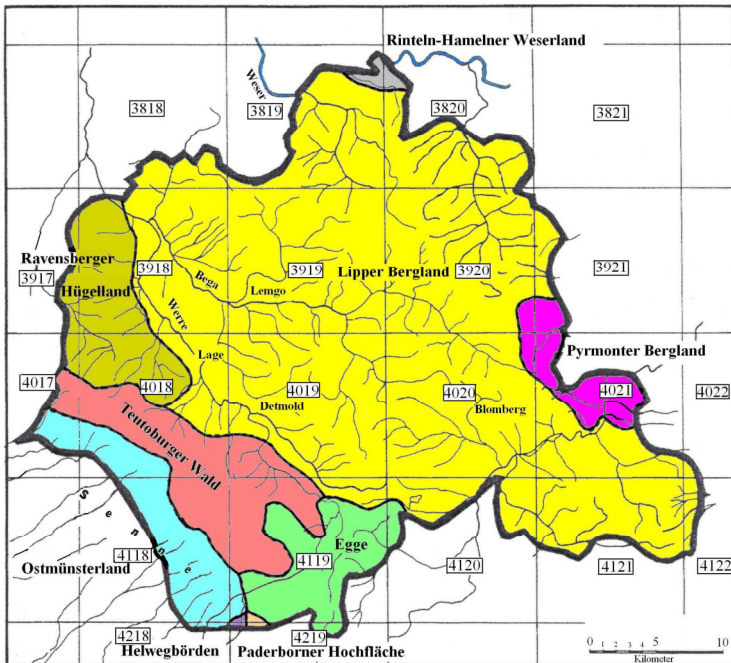
Der größte Naturraum im Kreis Lippe gehört zum Weserbergland. Im Norden erreicht die Wesertalung mit 100 m ü.NN den tiefsten Punkt im Gebiet. Die höchste Erhebung ist der Kötterberg mit 496 m ü.NN in Ostwestfalen-Lippe und Lippe. Das Pyrmonter Bergland ragt im Südosten in das Kreisgebiet. Nordwestlich der Werre liegt ein Teil des Ravensberger Hügellandes. Der Teutoburger Wald und das Eggegebirge im Südwesten bis in den Süden bilden eine geschlossene Waldkulisse in der die Buche dominiert. Von Oerlinghausen bis Schlangen lehnt sich das Ostmünsterland mit einem Teil der Sand-Heidelandschaft der Senne an das Gebirge. Zwischen der Senne und

dem Eggegebirge wird ein kleiner Zipfel aus den Hellwegbörden und der Paderborner Hochfläche gebildet.

Kleine Flüsse und zahlreiche Bäche entwässern in alle Himmelsrichtungen das Lipperland. Die verschiedenen Verwitterungsböden sind überwiegend fruchtbar. Die natürliche Vegetation im Hügel- und Bergland setzt sich zusammen aus Eiche-Buchen- und Bergahorn-Buchen-Wald. Schmale Weidenweichholzaunen und Erlen-Eschen-Wald finden sich entlang der Fließgewässer. Auf den Resten ehemaliger Kalktriften und Kalkmagerrasen kommen gut ausgeprägte Schlehen-Weißdorn-Wildrosenhecken und in den Waldmänteln Feldahorn, Kreuzdorn, Wildkirsche, Elsbeere, Hartriegel und Waldreben-schleier vor. Fichtenforste sind noch mit 28 % verbreitet, werden aber zunehmend in Laubwald oder Mischwald umgewandelt.

Die Senne war ursprünglich mit Birken-Eichenwald bedeckt. Dieser natürliche Wald entwickelt sich überall ohne forstliche Eingriffe, wo nicht Kiefernforste angepflanzt wurden. Besonders der Truppenübungsplatz besteht zur Hälfte aus monotonen Kiefernforsten. Das offene Truppenübungsgelände setzt sich aus *Calluna*-Heiden und Sandtrockenrasen zusammen. Sandmagerrasen bedecken die zum Teil bis Anfang der 1950er Jahre noch landwirtschaftlich genutzten Flächen, die heute von Schafherden beweidet werden.

Lippe liegt in Nordrhein-Westfalen in der Großlandschaft IV und mit einem kleinen Streifen in der Großlandschaft IIIa.



Karte 2: Kreis Lippe mit naturräumlicher Gliederung, Gewässer und Meßtischblatteinteilung
 Farblich abgegrenzt: die naturräumlichen Einheiten (Quelle: Kreis Lippe, verändert)

1.3 Zahlen zum Kreis Lippe

Kreis Lippe	Anno 1871	Anno 2008
Gesamtfläche	1215,2 km ²	1246,3 km ²
Landwirtschaftliche Nutzfläche		51,6%
Waldfläche		30,0%
Gewässerfläche		0,9%
Verkehrsfläche		4,5%
Bebaute Fläche		9,2%
Sonstige Fläche		3,8%
Bevölkerung	111.135	355.178
Einwohner je km ²	92	285
Naturschutz-/ FFH-Gebiete		97 = 11,43%, davon der größte Teil in Waldgebieten
Niederschlag		650 – 1400 mm
Jahresmitteltemperatur		8 – 10°C

Das Gebiet des ehemaligen Landes Lippe um 1871 entspricht weitgehend dem heutigen Kreis Lippe im Regierungsbezirk Detmold, der durch Gebietsreformen um 31 km² vergrößert wurde. Diese Vergrößerung hat jedoch keine Auswirkung auf die nachfolgend dargestellte Arbeit von FRIEDRICH MÜLLER.

2 Einleitung zur Fauna der Großschmetterlinge

FRIEDRICH MÜLLER war ein Tischlermeister, der in Horn, dem heutigen Horn-Bad Meinberg bei Detmold, lebte. Seine Ergebnisse veröffentlichte er 1891 im „Verzeichnis der Groß-Schmetterlinge (Macrolepidopteren) des Lippischen Faunengebietes“, das vom Kommissionsverlag der Hinrichs'schen Hofbuchhandlung in Detmold gedruckt wurde. Das von MÜLLER verfasste Vorwort soll im Original den Lesern und möglichen Skeptikern eine Vorstellung dieses Mannes und Lokalforschers vermitteln:

„Schon in meinen Knabenjahren stand der Schmetterlingssport in der üppigsten Blüte und fast jeder meiner Mitschüler füllte seine freien Stunden mit Schmetterlingsfang und Raupenzucht aus; aber gerade die, welche anfangs oft so eifrig gewesen, zeigten gewöhnlich, daß sie keine Ausdauer hatten und suchten meistens schon nach kurzer Zeit sich anderer Zerstreuung zu machen. Aber ich hielt aus, denn immer wurde ich wieder durch das harmlose Treiben dieser Tiere und durch die wunderbare Farbenpracht ihrer Flügel aufs Neue an- und hingezogen. Und wie ich dann später aus wissenschaftlichen Werken schöpfte und aus Katalogen berechnete, dass es in Deutschland ca. 1400 Arten Großschmetterlinge gebe, erwachte in mir der Trieb und das Verlangen, zu ermitteln und festzustellen, wie viele Arten von diesen 1400 der lippischen Fauna angehören.

Vom Jahre 1870 an wurde der Schmetterlingssport dann mit einem solchen Eifer von mir betrieben, daß, wie meine vielen Notizen zeigen, alljährlich von April bis November fast kein Sonntag ins Land gegangen ist, wo ich mich nicht vom ersten Tagesgrauen bis spät in die Nacht hinein in Feld und Wald herumgetrieben habe. Oft vermochte das stärkste Gewitter mit Sturm und Regen nicht mich aus dem Walde zu vertreiben; unbekümmert um Alles, was um mich vorging, suchte ich dann von dem Waldboden die durch das Unwetter von den Bäumen herab gefallenen Raupen und Schmetterlinge auf; gerade solches Wetter brachte mir oft die reichste Beute. Bei

gutem Wetter wurde schon mit dem ersten Tagesgrauen das Beklopfen der Bäume und Sträucher vorgenommen, welches meistens erst gegen 9 Uhr ausgesetzt wurde, um dann noch bis gegen Mittag den umher fliegenden Faltern nachzustellen. Schon gleich nach Mittag, ohne mir auch nur die geringste Erholung zu gönnen, ging es dann aufs Neue dem Walde wieder zu, um Schmetterlinge und Raupen von den Stämmen der Bäume abzusuchen, erst gegen Abend wurde dann mit dem Beklopfen der Bäume wieder begonnen, oder wenn wir uns dem Herbst näherten, mit Eintritt der Dämmerung Schmetterlinge mit Süßigkeiten oder Apfelscheiben geködert. Hunderte von Raupen und viele Schmetterlinge habe ich dann wohl an einem Tage erbeutet und zu Haus gebracht. Aber nicht allein die Sonntage habe ich benutzt, auch fast jeden Abend in der Woche eilte ich hinaus ins Feld oder in den nahegelegenen Wald, um neue Beute durch Ködern oder Absuche der Bäume zu erlangen und um dann auch gleichzeitig für die vielen, oft mehrere Hundert zählenden Fresser zu Haus Laub und Pflanzen zu beschaffen. Über 20 Jahre habe ich in der so beschriebenen Weise diesem Handwerk mit der möglichst größten Ausdauer obgelegen und ohne zu ermüden bald im grellsten Sonnenschein, bald im stärksten Sturm mit Gewitter und Regen, oft 18 Stunden an einem Tage, im Walde zugebracht, und nur dieser langjährigen Ausdauer habe ich es zu danken, daß ich heute feststellen kann, daß die in diesem Werkchen verzeichneten 676 Arten bei uns heimisch sind.

Auf Wunsch mehrerer befreundeter Schmetterlingsfreunde und Sammler habe ich die von mir selbst aufgefundenen und auch die von anderen Personen hier aufgefundenen und mir überlieferten Schmetterlingsarten in Form eines Katalogs zusammengestellt. Der Einteilung ist Dr. D. Staudingers und Herrich Schäffers System zu Grunde gelegt. Eine ausführliche Beschreibung jeder Art würde zu weit geführt und ohne kolorierte Abbildungen für den jugendlichen Sammler auch wenig Wert gehabt haben. An ausführlich bearbeiteten Schmetterlingswerken fehlt es heute nicht mehr und deshalb wird dem Sammler der hiesigen Arten gewiß dieser Katalog genügen, zumal daraus zu ersehen ist, wie und wo die Schmetterlinge zu erlangen, zu welcher Zeit sie erscheinen und welches die Fundorte und die Futterpflanzen der Raupen sind.

Für die in diesem Katalog genannten Pflanzen, auf welchen die Raupen leben, kann ich D. Weßel's „Grundriß zur lippischen Flora“ empfehlen, dies Werkchen gibt die bekannten Standörter der bis jetzt aufgefundenen Pflanzen an.

Möge somit dieses Werkchen seinen Zweck nicht verfehlen und jedem Sammler ein treuer Ratgeber und Wegweiser werden.

Horn, im Februar 1891“

Wer seit 50 Jahren mit Lippern ununterbrochen in ständigem Kontakt steht, kann der Zuverlässigkeit, dem Fleiß und der Ehrlichkeit dieser Menschen vertrauen und sie schätzen.

Es muss angenommen werden, dass MÜLLER die Exkursionen zu Fuß machte. Das Hochrad war vor 140 Jahren gerade erst erfunden und hätte MÜLLER zudem bei seinen Unternehmungen nicht dienen können. Eine Eisenbahnstation in Horn wurde erst 1895 eröffnet. Nach den Fundortangaben zu schließen, die ihn zu den Biotopen seltener Arten führten, musste er an einem Tag bis zu 20 Kilometer für eine Wegstrecke bewältigt haben.

Die Schlussfolgerung daraus ist, dass er vorrangig in einem engen Radius um seinen Wohnort Horn sammelte und beobachtete. MÜLLER wies (unter Berücksichtigung der Synonymie) 117 tagaktive Schmetterlingsarten nach, wovon zwei von ihm erwähnte Arten von uns aus tiergeographischer Sicht, fehlenden Biotopen und Belegen nicht berücksichtigt wurden. Diese Arten sind 03943. *Jordanita globulariae* (HÜBNER, 1793) und 07353. *Hyponephele lycaon* (ROTTEMBURG, 1775).

3 Ursachen des anhaltenden Artenschwundes

Besonderen Bedrohungen sind Biotoptypen wie Moore, Sümpfe, Heiden, Binnendünen und Gesteinsbiotope mit ihrem vom Aussterben bedrohten Artenspektrum ausgesetzt. In den LÖBF-Mitteilungen Nr. 4/2005 werden diese Biotoptypen zusammengenommen in Summe nur noch mit etwa 0,75 % der Landesfläche angegeben. Diese nach Landesgesetz geschützten Moore und Sümpfe sind immer noch nicht durchgängig konsequent vor randlicher Entwässerung, Verbuschung sowie klimabedingter Austrocknung gesichert. Heiden und Binnendünen werden auf dem Truppenübungsplatz Senne durch Straßen, Kampfdörfer, Stellungen und Wiederbewaldung nachhaltig geschädigt. Gesteinsbiotope werden als Mülldeponien, Lagerplätze oder durch wirtschaftliche Wieder- oder Weiternutzung den Tieren und Pflanzen entzogen. Beispielhaft sei hier erwähnt: Großabgrabungen bei Schötmar, Halle-Künsebeck, Augustdorf, Österholz, Bielefeld-Senne I, Lage, Dörentrup, Vahrenholz, Liebenau und Haueda u.a.

Wertvolle, alte Kulturlandschaften in Form von Kalkmagerrasen und Wacholdertriften mit zahlreichen geschützten Pflanzen und Tieren sind nicht einmal in den schutzwürdigen Biotoptypen der LÖBF erwähnt worden. Dieser Biotopkomplex zählt jedoch mit zu den wertvollsten Artenschutz-Biotopen. Falsche Pflege wie Mulchen, Überweidung und Pferchung, Sukzession aber auch Bebauung und Geländefahrer wie z.B. auf dem TÜP Senne, Köterberg, Stahl- und Hölleberg, Warmberg bei Zwergen sowie Eberschütz, NSG Bunter Berg u.a. tragen zum Artenschwund bei. Allein 28 tagaktive Schmetterlingsarten sind im Kreis Lippe in diesem Biotopkomplex seit der Aufzeichnung von MÜLLER (1891) ausgestorben oder verschollen. Ein Rückgang der nachtaktiven Falterarten kann zumindest in ähnlich prozentualer Höhe angenommen werden.

3.1 Aussterben vieler Arten im untersuchten Gebiet

Das Aussterben vieler Arten wird in der aktuellen wissenschaftlichen Diskussion ursächlich auf einen oder eine Kombination der folgenden Faktoren zurückgeführt:

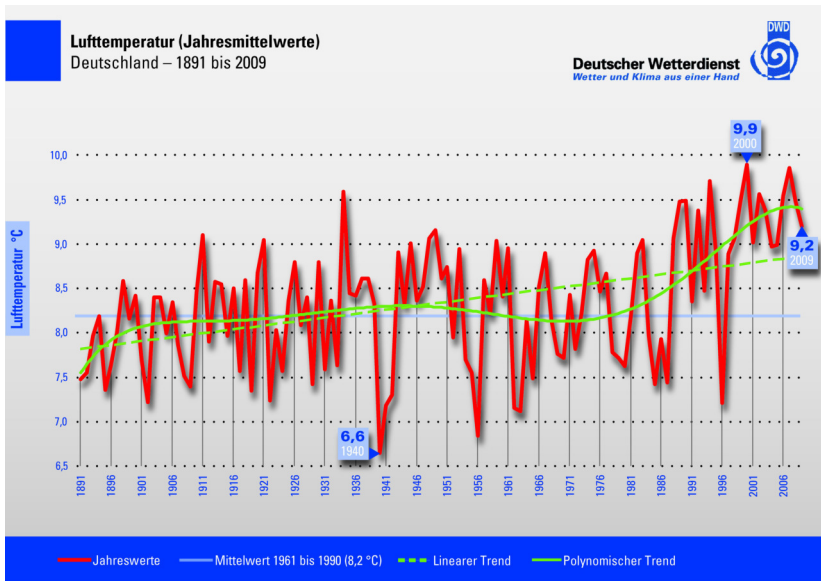
- zu geringe Populationsgröße, als Folge menschlicher Eingriffe (siehe z.B. Art 00399. *Zygaena osterodensis* REISS, 1921)
- starke und schnelle Veränderungen der Umwelt, als Folge menschlicher Eingriffe

Beispiele für Umweltveränderungen, die für ein Aussterben von Insektenarten in einem Biotop verantwortlich sein können:

- Durchgreifende Veränderungen des Ökosystems bzw. des Habitats, als Folge menschlichen Eingriffs
- Veränderungen des Klimas (der Durchschnittswerte von Temperatur oder Luftfeuchtigkeit) als Folge menschlicher Aktivitäten (siehe Anmerkungen zur Bestandsminderung der Art 07222. *Boloria selene* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) sowie 07360. *Erebia ligea* (LINNAEUS, 1758))

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gibt auf seiner Internetseite www.bmu.de/gesundheits_und_umwelt/klimawandel folgende Kurzinformation zum Klimawandel:

„Seit Anfang des 20. Jahrhunderts sind die Durchschnittstemperaturen in Deutschland um knapp 0,9 Grad Celsius gestiegen. Das liegt vor allem an den häufig sehr warmen Sommermonaten seit 1990. Aber auch die Winter sind seit jenem Jahr öfter mild. Seit 1901 haben zudem die jährlichen Niederschlagsmengen um etwa 9 Prozent zugenommen. Die Aufenthaltsdauer vieler Singvögel in Deutschland liegt fast einen Monat über der des Jahres 1970.“



Lufttemperatur (Jahresmittelwerte), Deutschland - 1891 bis 2009
(Quelle: Deutscher Wetterdienst)

- Verkleinerung des Habitats, fast immer durch menschliche Aktivitäten
- Wegfall von bestäubenden Insekten für Blütenpflanzen, durch z.T. eingeschleppte Parasiten
- Aussterben der notwendigen Nahrungspflanzen, fast immer durch menschliche Aktivitäten (siehe z.B. Art 07105. *Scolitantides orion* (PALLAS, 1771))

Da der Mensch die Umwelt für viele Pflanzen, Insektenarten und sonstigen Tieren entscheidend prägt, steht er heute auch mit dem Aussterben einzelner Arten in Naturräumen im Zusammenhang. Wichtige Einflüsse des Menschen sind:

- die Biotopvernichtung durch Besiedlung, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserbau, Umweltverschmutzung und Klimawandel (siehe z.B. 07321. *Coenonympha tullia* (MÜLLER, 1764) und 07115. *Maculinea alcon* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775))
- die Zerschneidung und Fragmentierung der Landschaft

Biologische Invasion durch Einschleppen von Tieren, Pflanzen oder Krankheitserregern mit der Seefahrt, dem Flugverkehr und sonstigen Transportmitteln (siehe z.B. Art Nr. 07062. *Satyrium w-album* (KNOCH, 1782))

3.2 Eingriffe in die Landschaft

3.2.1 Truppenübungsplatz Senne

Die Geschichte des Truppenübungsplatzes „Senne“ soll beispielhaft verdeutlichen, wie sich Veränderungen von Landschaften entwickeln können. Seit 1820 waren Paderborn und Neuhaus bereits Kavallerie-Garnisonen. Ab 1851 waren hier mehrere Eskadronen des 1. Westfälischen Husaren-Regiments Nr. 8 stationiert. Für deren Übungen wurde 1881 südlich der Strothe am Diebesweg Gelände für die Anlegung eines Kavallerie-Exerzierplatzes angekauft, dieser hatte damals eine Größe von 15 ha. 1888 wurde das Gelände um einen Kavallerieübungsplatz mit einer Größe von 400 ha erweitert. 1937 wurde weiteres Gelände zwischen Augustdorf und Haustenbeck als Landwehrübungsplatz in den Truppenübungsplatz einverleibt, in Augustdorf entstand eine weitere Kaserne. Damit lag Haustenbeck wie ein Schlauch zwischen den beiden Übungsplatzbereichen, was für den Übungsbetrieb hinderlich war. Nachdem 1935 bereits zwei Hofstätten im Süden von Haustenbeck geräumt werden mussten, wurde 1938 beschlossen, das gesamte Dorf Haustenbeck aufzukaufen. Bereits Ende 1939 war fast das gesamte Dorf geräumt.

MÜLLER fand also zu seiner Zeit noch eine ganz andere Landschaft vor als wir sie heute kennen. Zu seiner Zeit wurde in der Senne um Schlangen und Augustdorf Plaggenwirtschaft betrieben (das Abtragen von Heide als Streu für Viehställe).

Die Senne zeigte sich also zu MÜLLERS Zeit als offene Kulturlandschaft, die extensiv genutzt wurde.

3.2.2 Truppenübungsplatz Biesterberg

Ein Beispiel von positiven Landschaftsveränderungen soll am ehemaligen Standortübungsplatz „Biesterberg“ bei Lemgo aufgezeigt werden.

Bis zum Jahr 1995 war das Gelände Truppenübungsplatz der britischen Armee. Ausschlaggebend für die Entwicklung der Natur auf diesem Truppenübungsplatz sind folgende Faktoren: Durch den Übungsbetrieb wurde eine Verbuschung und Bewaldung verhindert, außerdem war das Gebiet der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Dies führte dazu, dass sich über lange Zeit

Freiflächen erhalten haben, auf denen sich eine hierfür typische und selten gewordene Vegetation entwickelte.

Dieser Lebensraum mit 39 tagaktiven Schmetterlingsarten wurde in den Jahren 2000/2001 auf eine Schutzwürdigkeit hin untersucht und ein Antrag auf Unterschutzstellung an die LÖBF und den Regierungspräsidenten Detmold gestellt. Nach neun Jahren wurden das „NSG Biesterberg“ mit einer Fläche von 75 ha ausgewiesen. In den artenreichen Biotopmosaiken konnten 467 Pflanzen, Farne, Flechten, Moose und Pilze sowie 762 Säuger, Vögel, Kriechtiere, Lurche, Libellen, Heuschrecken, Schmetterlinge, Käfer, Stechimmen mit zusammen 115 Rote-Liste-Arten NRW und drei FFH-Arten als erstes Erfassungsergebnis belegt werden.



Abb. 1: Weserbergland, Lemgo, NSG Biesterberg, 220 m. ü.NN. In den reichhaltigen Biotopstrukturen wurden ab 2000 39 tagaktive Schmetterlingsarten kartiert. Hervorzuheben sind die vom Aussterben bedrohten Arten *Apatura ilia* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) und *Nymphalis polychloros* (LINNAEUS, 1767). Foto: RETZLAFF 05.2000

3.2.3 Zunahme der Bevölkerung

Das nachfolgend abgebildete Ölgemälde von LUDWIG MENKE aus dem Jahre 1864 zeigt die Dörenschlucht am Teutoburger Wald mit Blick in südl. Richtung noch als ein gering bewaldetes Gebiet, lediglich ein Haus ist in der unteren rechten Bildhälfte inmitten einer kleinen Baumgruppe zu erkennen.

Der Augustdorfer Pastor CHRISTIAN FRIEDRICH MELM schrieb 1836 (zit. nach WEHRMANN 1985): "Wer vor 55 bis 60 Jahren die Straße von Schlangen nach dem Bartelskrüge und Oerlinghausen durch die Senne kam, der mußte an der Südseite des Teutoburger Waldes, die bekannte Dörenschlucht vorbei, einen Weg von zwei Meilen zurücklegen, ohne auf demselben auch nur eine einzige Menschenwohnung, ohne ein angebautes Feld, ohne einen Baum oder Strauch, ohne etwas anderes anzutreffen als

öde Heide; denn wohl nur selten hatte einer, und nicht immer nur der Ortskundige, das Glück, den Weg über den Schapeler zu finden, einen in der Nähe des Waldes in einer Vertiefung der weiten von Wegen durchschnittenen Heide, wie verloren angebauten einzelnen Hof."



Abb. 2: Dörenschlucht im Teutoburger Wald, Ölgemälde von L. MENKE von 1846

FRIEDRICH MELM beschreibt den Zustand der Senne für eine Zeit um 1770. Das Gemälde von LUDWIG MENKE bildet 110 Jahre später genau das ab, was F. MELM beschrieb: Eine karge, menschenleere und weitgehend baumarme Landschaft. Die Bevölkerung hatte zu dieser Zeit einen zum Heizen entsprechenden Holzbedarf, deshalb ist anzunehmen, dass die Landschaft nicht den heutigen Baumbestand aufzuweisen hatte.

Die Bevölkerung ist, wie der Tabelle unter Punkt 1.2 zu entnehmen ist, in den letzten 140 Jahren um das Dreifache angestiegen. Der Flächenbedarf für den privaten Wohnungsbau, für die Infrastruktur, für Gewerbegebiete und die landwirtschaftlichen Produktionsflächen führten unausweichlich zur Zerstörung der Lebensräume für einzelne Arten. Entwässerungsmaßnahmen haben Feuchtgebiete und Moore zerstört, blütenreiche und damit an Insekten reiche Wiesen wurden vielfach in artenarmes Gras- und Weideland umgewandelt.

Die Landwirtschaft ist derjenige Wirtschaftssektor, der am meisten in den Naturräumen wirkt, oft an Natur belassene Flächen angrenzt und naturnahe Flächen bearbeitet. Deswegen war es für die Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes von großer Bedeutung, dass sie sich dessen Erfordernissen in gewissem Umfang anpasst. § 5 des Bundesnaturschutzgesetzes macht das zur Pflicht, indem Grundsätze zu naturschutzverträglichen landwirtschaftlichen Methoden aufgestellt wurden. Diese Vorschrift ist erst 2003 nach langjährigen Auseinandersetzungen mit den landwirtschaftlichen Interessenverbänden erstritten worden und stellt einen für die Ziele des Naturschutzes bedeutenden Fortschritt dar.

3.3 Pflegemaßnahmen in Biotopen

Da der Mensch die ökologischen Zusammenhänge nicht in seiner ganzen Bandbreite durchdringen kann, kommt es zwangsläufig zu Biotop-Pflegemaßnahmen, die einzelnen Lebewesen dienen und andere Lebewesen schädigen oder gar in einem Habitat vernichten können.

MÜLLERS gründliche Arbeit wird deutlich, indem nach ihm nur eine einzige indigene Art, *Boloria aquilonaris* (STICHEL, 1908), am 15.07.1973 von uns in Hiddesen bei Detmold im NSG Donoperteich/Hiddeser Bent in einem Moor entdeckt wurde, die er nicht gefunden hatte. 20 Jahre später war dieses lokale Vorkommen durch eine fachlich unqualifizierte Pflegemaßnahme von Heimatverein, Schulklassen und Waldarbeitern „weggepflegt“. Die zuständigen Behörden wollten den Schülern und Laien eine sinnvolle Aufgabe (Lerneffekt im Naturschutz) ermöglichen. Die Moosbeerbestände wurden mit abgeschnittenen Kiefern zugedeckt, was zur Folge hatte, dass die Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) sich ausbreitete und die Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) fast vollständig verschwand. Am 29.06.1997 konnte DUDLER lediglich noch 1 ♀ von *Boloria aquilonaris* beobachten.



Abb. 3: Teutoburger Wald, NSG Donoper Teiche Hiddeser Bent - ein Hochmoorrest
Foto: RETZLAFF 06.1996

Auch gegenwärtig wird heute noch in hochsensiblen Schutzgebieten laienhaft „gepflegt“. Dadurch wird eher ein Schaden als Nutzen an Fauna und Flora verursacht. Fachliches Wissen und langjährige praktische Erfahrungen helfen, Erfolge im sensiblen Artenschutz zu ermöglichen.

Effektive und beispielhafte Pflegemaßnahmen sind für fast alle gefährdeten Blütenpflanzen, Tag- und Nachtfalter sowie Prädatoren von existentieller Bedeutung. Blütenpflanzen sind immer zu schonen. Zygaenen, die an Hornklee leben, werden beispielhaft aus Biotopen verdrängt, wenn Schafe zur Blütezeit

die Gebiete abweiden. Mosaikartige und jahreszeitlich alternierende Pflegeeingriffe bieten die besten Erfolge im Artenschutz. Das Pferchen von Weidetieren mit hohen Stückzahlen, Mulchen, Schreddern und Abflämmen ist im Artenschutz kontraproduktiv und muss auch in großen Schutzgebieten tabu sein.



Abb. 4: Diemeltal bei Langenthal, NSG Stahlberg-Hölleberg. Biotopentwertung eines gemulchten Kalkmagerrasens. Mulchen wirkt wie eine starke Düngung, ist als Biotoppflege kontraproduktiv. Fotos: RETZLAFF 08.2010



Abb. 5: Diemeltal bei Langenthal, NSG Stahlberg-Hölleberg mit der Anlage eines Misthaufens

3.4 Bemühungen um den Naturschutz

Seit dem Ende des 20. Jahrhunderts werden in Deutschland durch den Naturschutzgedanken vermehrt Anstrengungen unternommen, die Artenvielfalt zu schützen oder wiederherzustellen. Gesetze zum Naturschutz wurden erlassen und werden modifiziert, wie das Beispiel unter 3.2.3 zeigt.

Naturschutzverbände haben gem. § 63 Bundesnaturschutzgesetz Mitwirkungsrechte erhalten und können somit bei Behördenvertretern ihren Sachverstand einbringen. Leider werden auf kommunaler Ebene die gesetzlichen Vorgaben im Naturschutz immer wieder ignoriert.

Es bleibt zu hoffen, dass die nachfolgend dargestellte Bilanz in den kommenden Jahrzehnten keine weitere negative Entwicklung nimmt.

3.5 Bilanz

3.5.1 Artenbestand

Jahr	Artenanzahl	Region	Prozent
1865 – 2011	119	Lippe	100,0
1865 – 1899	115	Lippe	96,6
1900 – 1949	91	OWL	76,5
1950 – 1975	75	OWL	63,0
1985 – 1995	52	Senne	43,7
2000 – 2011	59	Lippe	48,7

Die Grundlage der Artenliste lippischer, tagaktiver Schmetterlinge resultiert aus alter und neuer Literatur gemäß den Literaturangaben im Anhang, aus Gutachten, Projekten, Biotopkartierungen, Karteikarten, Datenbanken und Einzelmeldungen. Einige Schwärmer, Spinner, Eulen und Spanner wie z.B. *Macroglossum stellatarum* (LINNAEUS, 1758) (Taubenschwänzchen), *Agria tau* (LINNAEUS, 1758) (Nagelfleck) oder die Gammaeule *Autographa gamma* (LINNAEUS, 1758) sind zwar auch tagaktiv, zählen aber zu den Nachtfaltern.

Der Artenbestand von 1900-1995 wurde im Weserbergland, in Ostwestfalen-Lippe und der Senne ermittelt, da zu dieser Zeit die Erhebungen mit Schwerpunkt Weserbergland und die Senne vorrangig bearbeitet wurden. Das heißt nicht, dass der Kreis Lippe vernachlässigt wurde, nur war der im Süden liegende und artenreichere Kreis Höxter stärker im Blickpunkt.

Unter Einbeziehung der Bielefelder Fauna von BOIN (zusammengetragen 1890-1913) und der Senne (DUDLER, PÄHLER und RETZLAFF, erarbeitet 1985-1995) wurden intensiv untersuchte und an Lippe angrenzende Bereiche ausgewertet. Im Osten Lippes sind grenznahe Teile des westlichen Wesertals im Kreis Holzminden von HARTWIG (1930) und von 1973 bis 1975 von RETZLAFF und ROBRECHT erfasst worden.

Intensive, aktuelle Untersuchungen in den Jahren 2000-2011 belegen den bisher stärksten Artenrückgang im Vergleich zu MÜLLERS Aufzeichnungen mit 115 Arten. In der folgenden Liste werden Untersuchungsgebiete berücksichtigt, in denen mehrjährige Untersuchungen stattfanden und zumindest 20 tagaktive Schmetterlingsarten gezählt wurden:

Ort	Jahre	Arten
NSG Biesterberg, bei Lemgo	2000–2003	39
NSG/FFH-Gebiet Ötternbachtal-Hardisser Moor	2000–2004	20
Köterberg, 300-496 m ü.NN	2000–2010	36
Lage: Stadtwald, Bahndamm, Streuobstwiesen	2000–2010	30
Leopoldshöhe: Bachtal, Wiesen, Brachen, Kleefeld	2000–2010	32
Augustdorf Nord: Große Sandgrube	2003–2006	24
Oerlinghausen Süd: Große Sandgrube	2000–2010	23
Varenholz: Weseraue, Abgrabung, Weideland	2003–2011	22
Lügde: Aue, Bahndamm, Heckenstrukturen	2010–2011	32

Unabhängig von unseren Erhebungen hat der NABU in NRW über 130 freiwillige Schmetterlingszählerinnen und -zähler, die Tagfalter dokumentieren. Das bisherige Ergebnis ist: Die „Normallandschaft“ ist fast falterfrei.

3.5.2 Wertung

Diese für die meisten Organismen bedrohliche negative Entwicklung ist seit dem 19. Jahrhundert festzustellen. Auch wenn immer mehr südlich verbreitete Arten ihr Areal nach Norden erweitern, gleichen sie nicht den Verlust aus. Diese Neubürger zählen zudem überwiegend zu den Ubiquisten. Als Beispiel seien die Arten 07210. *Issoria lathonia* (LINNAEUS, 1758) und 07015. *Colias croceus* (FOURCROY, 1765) genannt.

Ubiquisten besiedeln zumindest in einem Teil ihres Verbreitungsgebietes eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume. Darunter sind oft auch artenarme Flächen, die stark durch menschliche Nutzung geprägt sind, wie etwa Agrarflächen der intensiven Landwirtschaft. Voraussetzung ist die Fähigkeit der Art, eine große Bandbreite verschiedener Umweltfaktoren zu ertragen (Euryökie) und die Fähigkeit einer raschen Ausbreitung. Diese wenigen, euryöken Neubürger sind kein Ausgleich für zahlreiche, aussterbende heimische Indikator- und Leitarten, wie z.B. für Moore, Feucht- und Sandheiden, Schilfniederungen, Auen und montane Biotope. Bisher sterben auch thermophile bis xerothermophile Arten aus, von denen schon prognostiziert wurde, dass die Klimaerwärmung für diese Arten positiv verlaufen wird.

Der Nachweis von Ubiquisten in einem Biotop sagt im Allgemeinen nur wenig über den Wert des Biotops aus naturschutzfachlicher Sicht aus. Zum Erhalt dieser Arten sind in aller Regel keine besonderen Maßnahmen des Artenschutzes erforderlich.

Die Folgen des Artenschwundes sind nahrungsbedingte Einbrüche bei allen Insektenfressern wie Vögel, Fledermäuse, Spitzmäuse, Eidechsen u.a., welche gleichzeitig von den klassischen anthropogenen Aussterbeursachen betroffen sind. Das Spektrum der verbliebenen und laut Roter Liste NRW vom Aussterben bedrohten, stark gefährdeten bis gefährdeten Arten und Arten der Vorwarnliste kommt fast nur noch auf Truppenübungsplätzen und in großen Naturschutzgebieten vor.

Wir können leider nur nüchtern bilanzieren, dass für den 50,4%igen Rückgang der tagaktiven Schmetterlingsarten im Kreis Lippe eine Fülle aus den oben genannten Ursachen verantwortlich ist und diese Ursachen im Laufe der letzten 140 Jahre unterschiedlich wirkten.

4 Artenliste

4.1 Zusammenfassung aller Arten

Abkürzungen:

KaRa Nummer nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996)

Gefährdungskategorien der Roten Liste (DUDLER et al. 1999):

0 verschollen oder ausgestorben

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Vorwarnliste, die Art wird demnächst wahrscheinlich höher eingestuft

m Binnenwanderer mit seltenen oder gefährdeten Biotopen und gefährdete Art

M Migrant, Großraumwanderer, kann auch in einer Gefährdungskategorie sein

w Binnenwanderer

N geringere oder gleiche Gefährdungseinstufung dank Naturschutzmaßnahmen, das Zusatzkriterium „N“ kann die Kategorien R, 1 bis 3 und * (ungefährdet) betreffen

R rar/extrem selten oder geografische Restriktion

* nicht gefährdet

Letzter Fund:

Jahreszahl in Klammern Literaturzitat

Jahreszahl ohne Klammern Noch nicht veröffentlichter Fund

? letzter Fund nicht bekannt

neu 2010 von MÜLLER (1891) nicht erwähnt, Neufund für Lippe

Regionen:

NRW Nordrhein-Westfalen

OWL Ostwestfalen-Lippe

WB Weserbergland

LIP Lippe

TÜP Truppenübungsplatz

KaRa	Gattung	Art	Autor	NRW 1999	WB 1999	LIP 2010	LIP letzter Fund
3925	<i>Rhagades</i>	<i>pruni</i>	([DENNIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	1	1	
3956	<i>Adscita</i>	<i>statices</i>	(LINNAEUS, 1758)	3	3	3	
3974	<i>Zygaena</i>	<i>purpuralis</i>	(BRÜNICH, 1763)	2	2	1	2010
3980	<i>Zygaena</i>	<i>camiolica</i>	(SCOPOLI, 1763)	2N	3N	1	2006
3983	<i>Zygaena</i>	<i>loti</i>	([DENNIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	0	0	(1891)
3991	<i>Zygaena</i>	<i>osterodensis</i>	REISS, 1921	0	0	0	(1891)
3992	<i>Zygaena</i>	<i>viciae</i>	([DENNIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2N	3	2	
3995	<i>Zygaena</i>	<i>ephaltes</i>	(LINNAEUS, 1767)	2	0	0	(1877) ^{*)}
3998	<i>Zygaena</i>	<i>filipendulae</i>	(LINNAEUS, 1758)	*	*	3	
3999	<i>Zygaena</i>	<i>lonicerae</i>	(SCHEVEN, 1777)	3	1	0	?
4000	<i>Zygaena</i>	<i>trifolii</i>	(ESPER, 1783)	3	V	2	

^{*)} nach MÜLLER (1891)

KaRa	Gattung	Art	Autor	NRW 1999	WB 1999	LIP 2010	LIP letzter Fund
6879	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>	(LINNAEUS, 1758)	3	2	0	1987
6882	<i>Carcharodus</i>	<i>alceae</i>	(ESPER, 1793)	1	0	0	(1891)
6891	<i>Spialia</i>	<i>sertorius</i>	(HOFFMANNSEGG, 1804)	2	1	0	1940
6904	<i>Pyrgus</i>	<i>malvae</i>	(LINNAEUS, 1758)	2	3	3	
6906	<i>Pyrgus</i>	<i>serratulae</i>	(RAMBUR, 1839)	1	0	0	(1891)
6917	<i>Heteropterus</i>	<i>morpheus</i>	(PALLAS, 1771)	1	0	0	(1878)* ¹
6919	<i>Carterocephalus</i>	<i>palaemon</i>	(PALLAS, 1771)	3	V	2	
6923	<i>Thymelicus</i>	<i>lineola</i>	(OCHSENHEIMER, 1808)	*	*	*	
6924	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>	(PODA, 1761)	*	*	*	
6925	<i>Thymelicus</i>	<i>acteon</i>	(ROTTEMBERG, 1775)	3	3	2	
6928	<i>Hesperia</i>	<i>comma</i>	(LINNAEUS, 1758)	2	2	2	
6930	<i>Ochlodes</i>	<i>venata</i>	(ESPER, 1793)	*	*	*	
6958	<i>Iphiclides</i>	<i>podalirius</i>	(LINNAEUS, 1758)	1	0	0	(1891)
6960	<i>Papilio</i>	<i>machaon</i>	LINNAEUS, 1758	3	3	3	
6966	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	(LINNAEUS, 1758)	1	1	0	?
6967	<i>Leptidea</i>	<i>reali</i> (s. Anm. S. 225)	REISSINGER, 1990	D	D	V	neu 2010
6973	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>	(LINNAEUS, 1758)	*	*	*	
6993	<i>Aporia</i>	<i>crataegi</i>	(LINNAEUS, 1758)	2	0	0	(1967)
6995	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	(LINNAEUS, 1758)	*	*	m*	
6998	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	(LINNAEUS, 1758)	*	*	m*	
7000	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	(LINNAEUS, 1758)	*	*	*	
7005a	<i>Pontia</i>	<i>edusa</i>	(FABRICIUS, 1777)	w3	w3	w3	
7013	<i>Colias</i>	<i>palaeno</i>	(LINNAEUS, 1761)	0	0	0	(1891)
7015	<i>Colias</i>	<i>croceus</i>	(FOURCROY, 1785)	w*	wV	w3	
7021	<i>Colias</i>	<i>hyale</i>	(LINNAEUS, 1758)	3	w*	w*	
7024	<i>Gonepteryx</i>	<i>ramni</i>	(LINNAEUS, 1758)	*	*	*	
7030	<i>Hamearis</i>	<i>lucina</i>	(LINNAEUS, 1758)	2	1	0	(1891)
7034	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>	(LINNAEUS, 1761)	*	*	*	
7035	<i>Lycaena</i>	<i>helle</i>	([DENNIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	1N	0	0	(1891)
7037	<i>Lycaena</i>	<i>virgaureae</i>	(LINNAEUS, 1758)	2	0	0	(1981)
7039	<i>Lycaena</i>	<i>tityrus</i>	(PODA, 1761)	3	1	2	
7040	<i>Lycaena</i>	<i>alciphron</i>	(ROTTEMBERG, 1775)	0	0	0	(1891)

*) nach MÜLLER (1891)

KaRa	Gattung	Art	Autor	NRW 1999	WB 1999	LIP 2010	LIP letzter Fund
7041	<i>Lycaena</i>	<i>hippotohe</i>	(LINNAEUS, 1761)	2	0	0	(1972)
7047	<i>Thecla</i>	<i>betulae</i>	(LINNAEUS, 1758)	3	3	3	
7049	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>	(LINNAEUS, 1758)	*	V	V	
7058	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>	(LINNAEUS, 1758)	3	3	2	
7062	<i>Satyrrium</i>	<i>w-album</i>	(KNOCK, 1782)	1	1	0	(1891)
7063	<i>Satyrrium</i>	<i>pruni</i>	(LINNAEUS, 1758)	2	2	2	
7064	<i>Satyrrium</i>	<i>spini</i>	([DENNIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	1	1	0	(1958)
7065	<i>Satyrrium</i>	<i>ilicis</i>	(ESPER, 1793)	1	0	0	(1939)
7077	<i>Leptotes</i>	<i>pirithous</i>	(LINNAEUS, 1767)	M	M	M	(1891)
7088	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>	(FUESSLY, 1775)	2	2	1	
7093	<i>Cupido</i>	<i>argiades</i>	(PALLAS, 1771)	0	0	0	(1891)
7097	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>	(LINNAEUS, 1758)	*	*	*	
7105	<i>Scolitantides</i>	<i>orion</i>	(PALLAS, 1771)	0	0	0	(1891)
7107	<i>Glaucopsyche</i>	<i>alexis</i>	(PODA, 1761)	0	0	0	(1959)
7112	<i>Maculinea</i>	<i>arion</i>	(LINNAEUS, 1758)	1N	1	0	(1943)
7113	<i>Maculinea</i>	<i>teleius</i>	(BERGSTRÄSSER, 1779)	1N	0	0	(1891)
7114	<i>Maculinea</i>	<i>nausithous</i>	(BERGSTRÄSSER, 1779)	2N	1	0	(1891)
7115	<i>Maculinea</i>	<i>alcon</i>	([DENNIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	1	1	0	(1929)
7127	<i>Plebeius</i>	<i>argus</i>	(LINNAEUS, 1758)	2	2	0	1992
7128	<i>Plebeius</i>	<i>idas</i>	(LINNAEUS, 1761)	0	0	0	(1957)
7143	<i>Aricia</i>	<i>eumedon</i>	(ESPER, 1780)	0	0	0	(1930)
7145	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	([DENNIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2N	2	2	
7152	<i>Polyommatus</i>	<i>semiargus</i>	(ROTTEMBURG, 1775)	2	1	1	
7163	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	(ROTTEMBURG, 1775)	*	*	*	
7172	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>	(ROTTEMBURG, 1775)	0	0	0	(1891)
7173	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>	(PODA, 1761)	2N	2	0	(1963)
7193	<i>Polyommatus</i>	<i>damon</i>	([DENNIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	0	0	0	(1891)
7202	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>	(LINNAEUS, 1758)	3	3	3	
7204	<i>Argynnis</i>	<i>aglaja</i>	(LINNAEUS, 1758)	2	2	0	(1990)
7205	<i>Argynnis</i>	<i>adippe</i>	([DENNIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	1	0	(1947)
7206	<i>Argynnis</i>	<i>niobe</i>	(LINNAEUS, 1758)	1	0	0	(1891)
7210	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>	(LINNAEUS, 1758)	m3	m3	m3	

KaRa	Gattung	Art	Autor	NRW 1999	WB 1999	LIP 2010	LIP letzter Fund
7213	<i>Brenthis</i>	<i>ino</i>	(ROTTEMBERG, 1775)	3	2	3	
7220	<i>Boloria</i>	<i>euphrosyne</i>	(LINNAEUS, 1758)	1	1	1	
7222	<i>Boloria</i>	<i>selene</i>	([DENNIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	2	1	
7228	<i>Boloria</i>	<i>dia</i>	(LINNAEUS, 1767)	1	0	0	(1891)
7237	<i>Boloria</i>	<i>aquilonaris</i>	(STICHEL, 1908)	1N	1N	0	neu 1988
7243	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>	(LINNAEUS, 1758)	M	M	M	
7245	<i>Vanessa</i>	<i>cardui</i>	(LINNAEUS, 1758)	M	M	M	
7248	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	(LINNAEUS, 1758)	m*	m*	m*	
7250	<i>Aglais</i>	<i>urticae</i>	(LINNAEUS, 1758)	m*	m*	m*	
7252	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>	(LINNAEUS, 1758)	*	V	*	
7255	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>	(LINNAEUS, 1758)	*	*	*	
7257	<i>Nymphalis</i>	<i>antiopa</i>	(LINNAEUS, 1758)	R	R	1	2000
7258	<i>Nymphalis</i>	<i>polychloros</i>	(LINNAEUS, 1758)	2	1	1	2010
7259	<i>Nymphalis</i>	<i>xanthomelas</i>	(ESPER, 1781)	M	M	M	(2002)
7266	<i>Euphydryas</i>	<i>matura</i>	(LINNAEUS, 1758)	0	0	0	(1891)
7268	<i>Euphydryas</i>	<i>aurinia</i>	(ROTTEMBERG, 1775)	1N	0	0	1995
7270	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>	(LINNAEUS, 1758)	1N	0	0	1981
7275	<i>Melitaea</i>	<i>didyma</i>	(ESPER, 1778)	0	0	0	(1891)
7276	<i>Melitaea</i>	<i>diamina</i>	(LANG, 1789)	1	1	0	(1891)
7283	<i>Melitaea</i>	<i>athalia</i>	(ROTTEMBERG, 1775)	1	1	0	(1891)
7286	<i>Limenitis</i>	<i>populi</i>	(LINNAEUS, 1758)	2	1	1	2009
7287	<i>Limenitis</i>	<i>camilla</i>	(LINNAEUS, 1764)	2	2	0	(1973)
7298	<i>Apatura</i>	<i>ilia</i>	([DENNIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	1	0	1	(2000)
7299	<i>Apatura</i>	<i>iris</i>	(LINNAEUS, 1758)	*	V	V	
7307	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	(LINNAEUS, 1758)	*	*	*	
7309	<i>Lasiommata</i>	<i>megea</i>	(LINNAEUS, 1767)	V	3	3	
7312	<i>Lasiommata</i>	<i>maera</i>	(LINNAEUS, 1758)	2	0	0	(1939)
7315	<i>Lopinga</i>	<i>achine</i>	(SCOPOLI, 1763)	0	0	0	(1891)
7321	<i>Coenonympha</i>	<i>tullia</i>	(O.F.MÜLLER, 1764)	1N	0	0	(1891)
7325	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>	(LINNAEUS, 1761)	3	2	0	(1891)
7326	<i>Coenonympha</i>	<i>glycerion</i>	(BORKHAUSEN, 1788)	0	0	0	(1891)
7332	<i>Coenonympha</i>	<i>hero</i>	(LINNAEUS, 1761)	0	0	0	(1954)

KaRa	Gattung	Art	Autor	NRW 1999	WB 1999	LIP 2010	LIP letzter Fund
7334	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	(LINNAEUS, 1758)	V	V	V	
7340	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	(LINNAEUS, 1767)	3	0	0	(1891)
7344	<i>Aphantopus</i>	<i>hyperantus</i>	(LINNAEUS, 1758)	*	*	*	
7350	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	(LINNAEUS, 1758)	*	*	*	
7360	<i>Erebia</i>	<i>ligea</i>	(LINNAEUS, 1758)	2	0	0	(1891)
7372	<i>Erebia</i>	<i>aethiops</i>	(ESPER, 1777)	1	1	0	(1994)
7379	<i>Erebia</i>	<i>medusa</i>	([DENNIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	2	1	0	(1976)
7415	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	(LINNAEUS, 1758)	*	*	*	
7430	<i>Hipparchia</i>	<i>alcyone</i>	([DENNIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	0	0	0	(1891)
7436	<i>Hipparchia</i>	<i>semele</i>	(LINNAEUS, 1758)	2	2	1	
7441	<i>Hipparchia</i>	<i>statilinus</i>	(HUFNAGEL, 1766)	0	0	0	(1891)
7449	<i>Chazara</i>	<i>briseis</i>	(LINNAEUS, 1764)	1	0	0	(1935)

Den Vorgaben durch das Bundesamt für Naturschutz zu den Kategorien der Roten Listen können wir nicht in Gänze nachvollziehen. Kategorie „R“ ist aus unserer Sicht der „1“ zuzuordnen, da diese Arten nur noch sehr selten nachweisbar sind. Darüber hinaus dürften die verfügbaren Kleinstbiotop mit Restbeständen der Raupennahrungspflanzen und Nektarpflanzen für die Imagines ohne ökologische Bedeutung für ein Überleben solcher Arten sein.

Aber es verschwinden immer wieder Arten mit nahezu optimalen Grundbedingungen, die als „nicht vom Aussterben bedroht“ beurteilt wurden, z.B. *Lycaena hippothoe* (LINNAEUS, 1761), *Polyommatus bellargus* (ROTTEMBURG, 1775), *Boloria aquilonaris* (STICHEL, 1908), *Euphydryas aurinia* (ROTTEMBURG, 1775), *Melitaea aurelia* NICKERL, 1850, *M. athalia* (ROTTEMBURG, 1775). Auch zahlreiche Nachfalterarten, die innerhalb eines Jahres verschwinden und trotz gezielter Nachsuche nicht mehr gefunden werden. Aufgrund dieser Fakten eine Vorhersage zu treffen, dass in 10 Jahren eine Art ausgestorben ist, und nur dann der Status Kategorie 1 bekommt, ist fachlich nicht nachvollziehbar.

Wenn einmal von einer RL-1-Art plötzlich 20-30 Falter oder Raupen an einem Fundort auftreten, dann bleibt diese Art eine RL-1-Art. Auch Arten, die in winzigen Optimalhabitaten mit ein bis drei Fundorten in einer Großlandschaft leben, welche auf einem Messtischblattquadranten nur noch als Stecknadelkopf großer Punkt dargestellt werden können, sind vom Aussterben bedrohte RL-1-Arten, siehe *B. aquilonaris*.

4.2 Sammler, Beobachter in neuerer Zeit

Alte Sammlungen mit wichtigen Belegexemplaren wie z.B. von MÜLLER in Horn haben die Jahrzehnte aufgrund mangelnder Pflege nicht überstanden. Schadinsekten haben die Präparate zerfressen. Die Sammlungen von SCHULTZ in Lage und SCHÄFER in Barntrop waren nur wenig für den Kreis Lippe von Bedeutung.

Dem Aufbau einer Belegsammlung ab 1950 von RETZLAFF folgte mit der Gründung der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen ab 1965 eine Heimatsammlung im Naturkundemuseum in Bielefeld. Die Sammlungen von ALBRECHT und SCHREIER bildeten den Grundstock. Am weiteren Auf- und Ausbau besonders beteiligt waren die Vereinsmitglieder W. ROBENZ, M. BREYER und einige jugendliche Mitglieder. Die Sammlung von D. ROBRECHT mit etwa 540 Tag- und Nachtfalterarten der Großschmetterlingsfauna wurden 1975 der Heimatsammlung zugeführt.

Darüber hinaus beteiligten sich auch Mitglieder aus angrenzenden und fernen Gebieten bis in die Gegenwart durch Fundmeldungen:

Name, Vorname	Wohnort	Bemerkung
Auffenberg, A.	Altenbeken	verstorben
Albrecht, F.	Bielefeld	verstorben
Biere, R. und M.	Lage	
Biermann, H.	Bad Driburg	
Dudler, H.	Leopoldshöhe	
Füller, M.	Bielefeld	
Hachmeister, S.	Gütersloh	
Meinolf, B.	Lage-Kachtenhausen	
Mertens, M.	Bad Lippspringe	
Pähler, R.	Verl	
Robenz, W.	Bielefeld	verstorben
Robrecht, D.	Schloß Holte-Stukenbrock	
Rothe, J.	Würselen	
Sachse, G.	Augustdorf	
Schreier, H.	Bielefeld	verstorben
Thies	Leopoldshöhe	
Venne, C.	Bielefeld	
Wittland, W.	Wegberg	

4.3 Besprechung der einzelnen Arten

Vorbemerkung:

Mit dieser Veröffentlichung möchten wir auch gezielt den Laien ansprechen und ihm die Verarmung der Schmetterlingsfauna in unserer Heimat vor Augen führen. Der Anhang des deutschen Namens ermöglicht ein schnelleres Zurechtfinden, ohne in Bestimmungsliteratur blättern zu müssen.

In den Tabellen wird in der Spalte „Lippe“ durch ein „x“ angezeigt, dass der Fundort im Kreis Lippe liegt. Die Symbole in den Verbreitungskarten bedeuten:

- ⊕ = Funde vor 1900
- = Funde zwischen 1900 und 1949
- = Funde zwischen 1950 und 1999
- = Funde zwischen 2000 und 2011

4.3.1 ZYGAENIDAE – Widderchen

03925. *Rhagades pruni* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Horn, am Knickhagen	(1891)	x		MÜLLER
Senne, Ruine Lopshorn	1991	x	6	Retzlaff
Schlangen	07.2000	x	1	Biermann
Oerlinghausen-Süd	18.07.2003	x	1	Venne
Augustdorf, NSG Schluchten und Moore	11.07.1997	x	2	Venne

Bemerkung: Wird in der Senne lokal, oft nur auf wenigen m², in schwachen Populationen nachgewiesen.

Raupe: Nach MÜLLER vereinzelt an Schlehe. In der Senne lebt die Raupe an Besenheide (*Calluna vulgaris*).

03956. *Adscita statices* (LINNAEUS, 1758) – Ampfer-Grünwidderchen

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
40 Fundorte in OWL	(1975)			RETZLAFF
Lügde, Köterberg	23.05.2007	x	45	Retzlaff
Schlangen	um 1993	x		Biermann
Lemgo, NSG Biesterberg	E.05.2000	x	2	Retzlaff
Lügde, im Emmertal	nach 2000	x		Füller
Stukenbrock, NSG Moosheide	17.07.2010		1	Robrecht

Bemerkung: War bei RETZLAFF (1975) noch weit verbreitet an 40 Fundorten in OWL. Inzwischen sind nur noch wenige aktuelle Funde bekannt.

Am Köterberg konnte RETZLAFF in einer halben Stunde 45 Imagines zählen. Am 19.7.2007 ist durch eine Mulchmähde, eine sogenannte Pflegemaßnahme, der Lebensraum stark entwertet worden. In den Jahren danach konnten nur noch fünf Imagines beobachtet werden.

Biesterberg bei Lemgo: Das in 2000 entdeckte Vorkommen im NSG scheint erloschen zu sein. Zurzeit scheint sich *A. statices* in die submontanen bis montanen Lagen zurück zu ziehen, siehe auch FARTMANN (2004) und RETZLAFF & SELIGER (2007).

Raupe: Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) und Wiesensauerampfer (*Rumex acetosa*).

03974. *Zygaena purpuralis* (BRÜNICH, 1763) – Thymian-Widderchen

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Lipperreihe	bis 1961	x	ca.50	Retzlaff
Oerlinghausen, Fliegerkuppen	bis 1975	x		Retzlaff
Barntrup, östlich		x		Schäfer
Lügde	06.2010	x	3	Füller
Brenkhausen, NSG Räuschenberg	02.07.2010		26	Retzlaff
Willebadessen	07.2010		4	Biermann

Bemerkung: In der Senne bei Lipperreihe wurde 1961 ein großer Thymianrasen zur Lagerung von Straßenbaumaschinen und Material planiert. Das Vorkommen ist damit erloschen.

Letzte Beobachtungen auf den Fliegerkuppen bei Oerlinghausen 1975, danach Verbuschung sowie Aufforstung des Gebietes.

Östlich von Barntrup meldete SCHÄFER vereinzelte Falter die nach einer Aufforstung verschwanden.

Östlich der Landesgrenze erloschen, jeweils eine starke Population bei Steinmühle und Polle.

Ein 2010 noch sehr lokales Vorkommen bei Lügde im Eschenbachtal.

Ein auf dem Kötterberg 1975 nachgewiesenes Vorkommen ist inzwischen erloschen. Das nächste bekannte Vorkommen liegt im Kreis Höxter zwischen Neuenheerse und Willebadessen.

In Brenkhausen, NSG Räuschenberg - ehemals eine der stärksten Populationen in OWL - konnten zur Flugzeit 2010 nur 26 Falter gezählt werden.



Abb. 6: *Zygaena purpuralis* ist in Lippe vom Aussterben bedroht

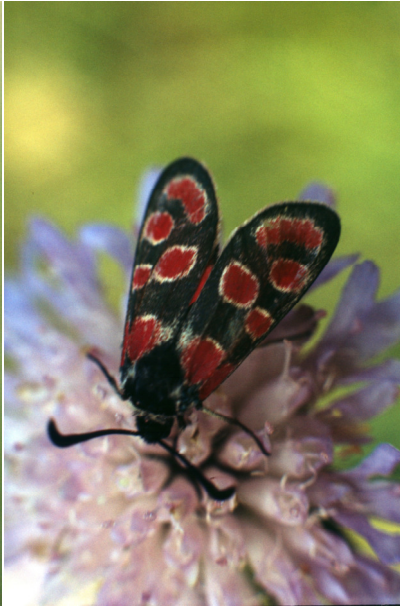


Abb. 7: *Zygaena carniolica* ist wahrscheinlich verschollen

03980. *Zygaena carniolica* (SCOPOLI, 1763) – Krainer Widderchen, Esparsetten-Widderchen

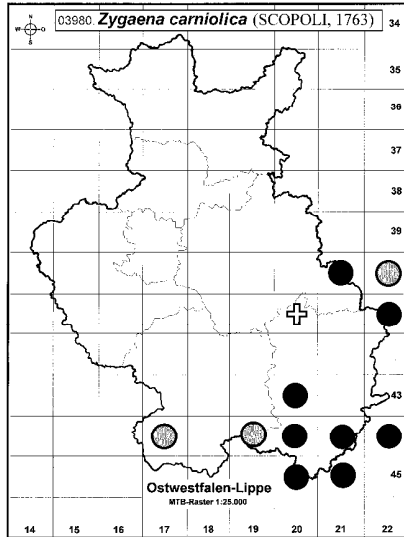
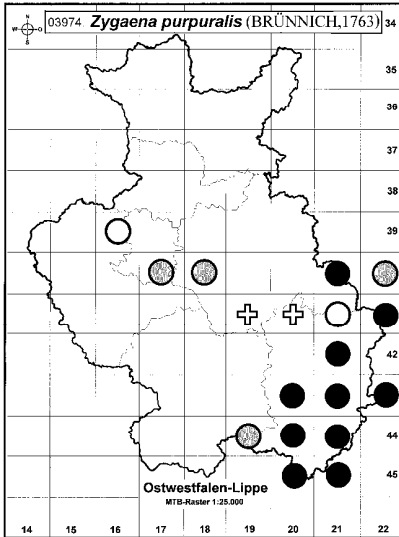
Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Billerbeck	1913	x		Hartmann
Ottbergen	11.07.1968		i.A.	Retzlaff, Robrecht
Steinmühle im Wesertal	1968		i.A.	Schäfer
Weldaer Berg bei Warburg			i.A.	Reimann, Robenz
NSG Iberg in Welda und Hörle			i.A.	diverse
Haueda im Diemeltal, Willebadessen			h	diverse
Liebenau, Lamerden, Eberschütz, Sielen und Langenthal			h	diverse
Lügde Umgebung	2000-2006	x	i.A.	Füller
Willebadessen	2001		3	Biermann
Willebadessen	2008-2009		0	Biermann
Willebadessen	2010		7	Biermann

Bemerkung: Der äußerste Südosten von OWL wurde wohl von Sammlern 54 Jahre lang nicht besucht. RETZLAFF entdeckte *Z. carniolica* erst am 10.07.1967 für unser Untersuchungsgebiet. Ein Jahr später entdeckten RETZLAFF und ROBRECHT am 11.07.1968 einen gut besiedelten Lebensraum bei Ottbergen.

Mit der Wiederbelebung der Pflegebeweidung mit Schafen und Ziegen wurde diese Art wieder seltener und individuenärmer, kleine Populationen verschwanden in OWL und Nordhessen. Inzwischen ist die Art in Lippe vom Aussterben bedroht. Auch die größte

Population bei Brenkhausen ist inzwischen offensichtlich verschollen. Die mehrjährige Suche nach den Eiern, Raupen, Puppen und Faltern war bis 2011 vergeblich.

Raupe: Die Raupen und Kokons konnten Anfang der 1980er Jahre öfter an Hornklee (*Lotus corniculatus*) und Esparsette (*Onobrychis viciifolia*) gefunden werden (RETZLAFF und ROBENZ).



03983. *Zygaena loti* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Beifleck-Widderchen

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Kalkofen b. Schlüsselgrund und Kleiner Rigi	(1891)	x	s	MÜLLER
Holzminden, Holzberg, östlich der Weser	(1930)			HARTWIG
Körbecke im Diemetal	29.06.1974		1 ¹⁾	Schäfer

03991. *Zygaena osterodensis* REISS, 1921 – Platterbsen-Widderchen

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Holzhausen, Meiers Heinberg	(1891)	x	s	MÜLLER

Bemerkung: MÜLLER vermerkt: „Das Gespinst an Baumstämmen und Pfählen.“, womit seine Bestimmung richtig war.

1) Das Belegstück befindet sich in der Sammlung RETZLAFF

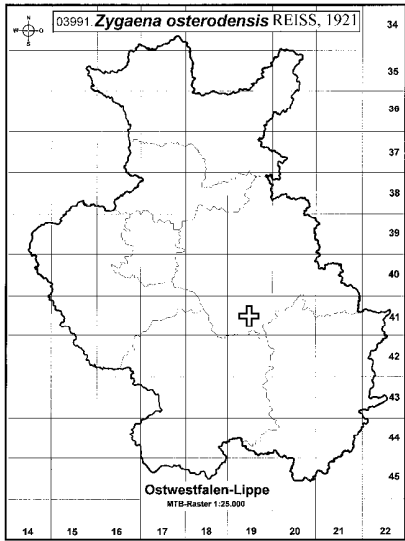
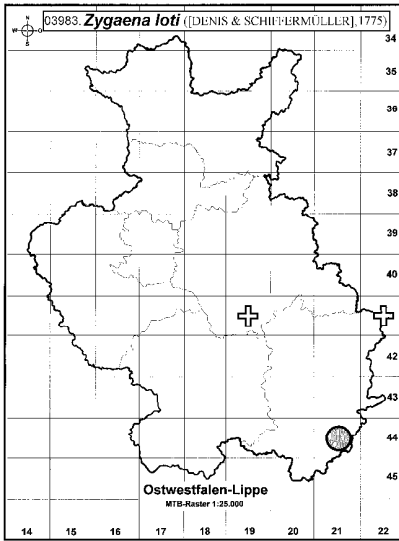


Abb. 8: Weserbergland, Kötterberg, 496 m ü.NN, ein artenreicher Lebensraum. Es kommen hier z.B. vor: *Rhagades statices* (LINNAEUS, 1758), *Zygaena filipendulae* (LINNAEUS, 1758), *Z. viciae* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Pyrgus malvae* (LINNAEUS, 1758), *Carterocephalus palaemon* (PALLAS, 1771), *Colias hyale* (LINNAEUS, 1758), *Lycaena tityrus* (PODA, 1761), *Satyrrium pruni* (LINNAEUS, 1758) und *Melanargia galathea* (LINNAEUS, 1758).
Foto: RETZLAFF 07.2009

03992. *Zygaena viciae* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Kleines Fünffleck-Widderchen

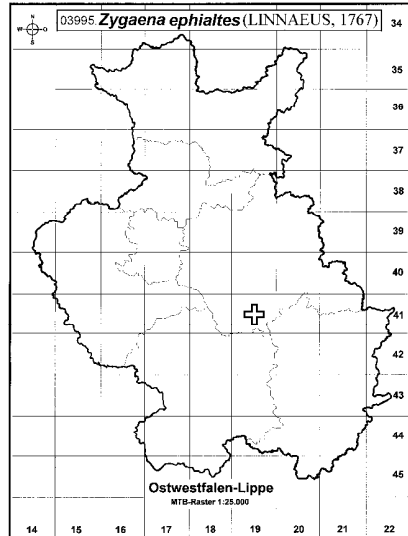
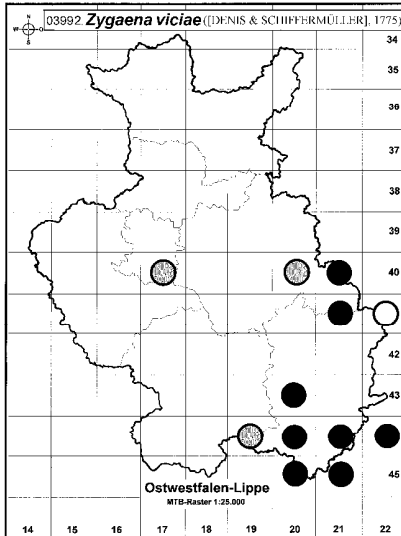
Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Veldrom und Silbermühle	(1891)	x	nh	MÜLLER
Oerlinghausen	1960er	x	1	Retzlaff
Barntrup	1960er	x		Schäfer
Hagen	01.07.1966	x	1 ♂	Schäfer
Bad Pyrmont	20.05.1967		1 R	Schäfer
Lügde, Umgebung	2000	x		Füller
Lügde, Köterbergkuppe	13.07.2009	x	18	Retzlaff
Willebadessen	2001-2010		einzeln	Biermann

Bemerkung: Im Kreis Lippe stark rückläufig, ebenso im Kreis Höxter.

Raube: Öfter an Vogelwicke (*Vicia cracca*) gefunden (DUDLER, GRUNDMANN, RETZLAFF).

03995. *Zygaena ephialtes* (LINNAEUS, 1767) – Veränderliches Widderchen

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Horn, im Südholz	(1877)	x	4	MÜLLER



03998. *Zygaena filipendulae* (LINNAEUS, 1758) – Sechsfleck-Widderchen

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Kreis Lippe, ohne genaue Angabe	(1891)	x		MÜLLER
Lämmershagen	bis 2000		h	Retzlaff
Varenholz, im Wesertal	12.08.2008	x	3	Retzlaff
Lügde, Köterberg	26.07.2009	x	26	Retzlaff
TÜP Senne	1989-1992		2000	Retzlaff
Lemgo, NSG Biesterberg	ab 2000	x	350 P	Retzlaff
Brenkhausen, NSG Rauschenberg	06. + 07.2010		14	Retzlaff
Willebadessen	2008-2009		ca. 80	Biermann
Paderborn, Mönkeloh, Nähe Zementwerk	2008-2010		bis 15	Robrecht

Bemerkung: Im NSG Biesterberg bei Lemgo fliegt noch eine starke Population mit jahresweise 160-350 gezählten Kokons. Es wurden nur die nicht beweideten und auch nicht gemähten Randbereiche besiedelt.

Im südlichen Kreisgebiet sind mehrere kleine Vorkommen durch Düngung, Aufforstung und Sukzession verschwunden.

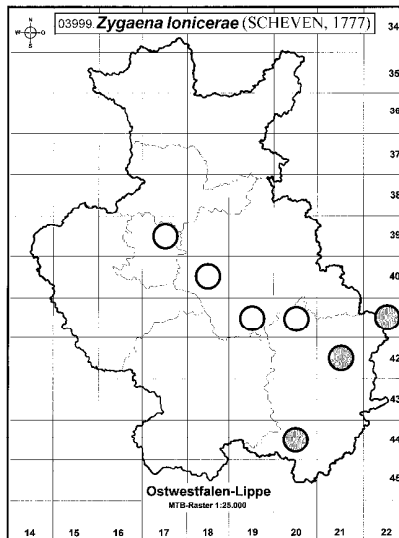
Auf dem TÜP Senne entlang der Kalkstraßenränder konnte sich eine schwache Population nach beidseitiger Mahd nicht weiter entwickeln. Eine jährlich einseitige und wechselnde Mahd bewirkte in drei Jahren einen Anstieg auf weit über 2000 Tiere.

Raupe: Hornkleereiche Magerrasen sind die Raupenhabitate, doch reagiert die Art empfindlich auf Mahd, Mulchen und Überweidung.

03999. *Zygaena lonicerae* (SCHEVEN, 1777) – Hornklee-Widderchen

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Kreis Lippe, ohne genaue Angabe	(1891)	x	nh	MÜLLER
Stapelage	06.08.1935	x	v	Schultz
Höxter-Brenkhausen	22.06.1972		1 P	Retzlaff
Raum Höxter	1987		s	Böwingloh
Bad Lippspringe	01.07.1957		5	Busch
Warburg-Ossendorf	15.08.1965		1	Hübner

Bemerkung: Biotope sind locker verbuschende Kalkmagerrasen und lichte Waldränder mit Hornklee-Vorkommen. Der Puppenkokon ist glänzend weiß.



04000. *Zygaena trifolii* (ESPER, 1783) – Sumpfhornklee-Widderchen

In OWL konnte RETZLAFF (1975) noch über 40 Fundorte feststellen, deren Zahl inzwischen erheblich zusammengeschrunpft ist.

Ursachen für das Verschwinden an vielen ehemaligen Fundorten ist das Dränen und Überdüngen der Feuchtwiesen. Sukzession durch Erlen-, Weiden- und Birkenaufkommen in unrentablen Bachtälern und an Moorrändern sowie Bepflanzen unrentabler Weideflächen und Wiesen durch Weihnachtsbaumkulturen. Dieser Entwicklung ist von den Entomologen zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden, die Art müsste deshalb neu kartiert werden.

Raupe: Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) und Luzerne (*Medicago sativa*).

4.3.2 HESPERIIDAE – Dickkopffalter

06879. *Erynnis tages* (LINNAEUS, 1758) – Hornklee-Dickkopffalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Kreis Lippe, ohne genaue Angabe	(1891)	x		MÜLLER
Barntrup, Hagen, Bad Pyrmont, Lügde	1965-1967	x		Schäfer u.a.
Willebadessen	bis 2002		bis 31	Biermann
Willebadessen	bis 2008		11	Biermann
Willebadessen	2009		57	Biermann
Willebadessen	2010		15	Biermann

Bemerkung: Die letzte Beobachtung wurde in Lippe 1987 gemacht. Im äußersten Süden an den Diemeltalhängen liegen nur noch schwach besiedelte Fundorte.

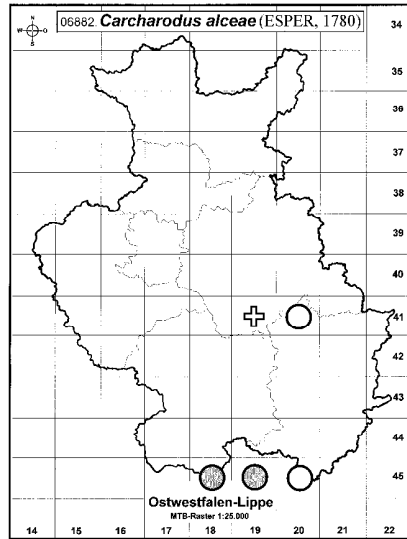
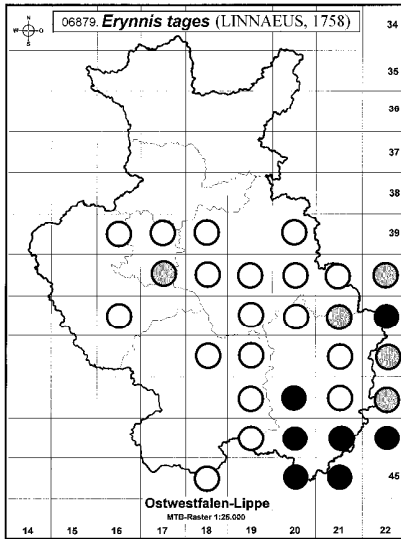
Das Verschwinden dieser in Lippe ehemals verbreiteten Art ist eine Folge der Kalkmagerrasenverluste über Sukzession, Verbuschung und oft, wie z.B. bei Horn und Lügde zu sehen, durch eine natürliche Wiederbewaldung.

Raupe: An Hornklee (*Lotus corniculatus*) und Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*).

06882. *Carcharodus alceae* (ESPER, 1780) – Malven-Dickkopffalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Umgebung Horn	(1891)	x		MÜLLER
Holzminden	(1930)		nh	HARTWIG
Höxter und Warburg	(1908)			UFFELN
Steinheim	08.1951		1	Waldhoff
Büren	1985		1	Finke, Schnell

Raupe: Lebt an verschiedenen Malvenarten.



06891. *Spialia sertorius* (HOFFMANNSEGG, 1804) – Roter Würfel-Dickkopffalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Billerbeck	(1891)	x		MÜLLER
Teutoburger Wald	1940er	x	1	Schultz
Brackwede, Rosenberg	1940er		2	Schreier
Brackwede, Rosenberg	19.05.1948		3	Schreier
Brackwede, Rosenberg	17.05.1949		1	Schreier
Willebadessen	12.09.2010		1	Biermann

Bemerkung: Der schöne Kalkmagerrasenhang am Rosenberg in Brackwede ist inzwischen mit einer großen Klinik bebaut worden. Der nächste, zurzeit bekannte Fundort ist Ottenstein hinter der niedersächsischen Landesgrenze an einer xerothermen Straßenböschung am 06.06.1998 11 Falter (RETZLAFF).

Auch diese Art ist ein Opfer verschwindender Kalkhalbtrockenrasen.

Raupe: Die Eiablage wurde wiederholt im Diemeltal am Kleinen Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) beobachtet.

06904. ***Pyrgus malvae*** (LINNAEUS, 1758) – Kleiner Würfel-Dickkopffalter

Um 1975-1980 war die Art noch in ganz OWL auf allen Böden von ca. 40 Fundorten gemeldet. *P. malvae* wird seit etwa 25 Jahren immer seltener.

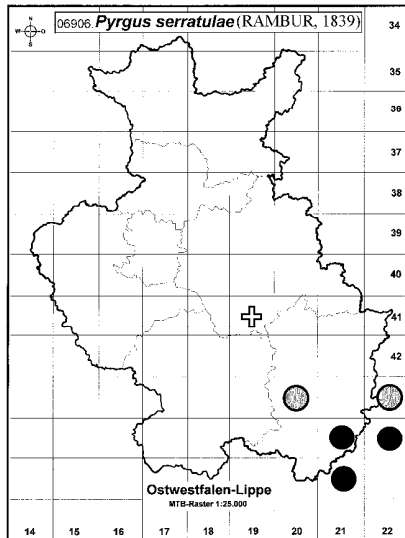
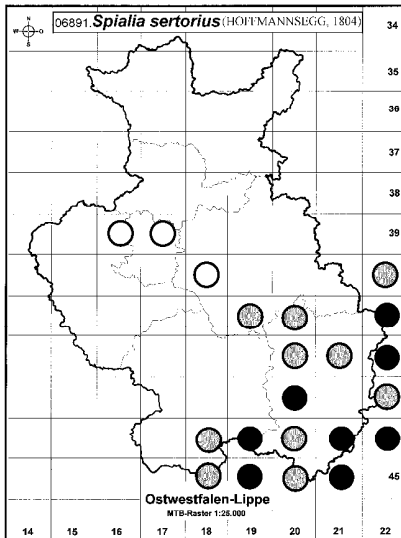
Eine scharfe mosaikartige Mahd verfilzter Rasen und Heiden scheint dieser und anderen Arten gut zu bekommen (RETZLAFF & SELIGER 2007).

Raupe: Lebt an Fingerkräutern (*Potentilla*), Erdbeeren (*Fragaria*) und Brombeeren (*Rubus*). Sie wurden sogar an einer Flugsanddüne auf dem TÜP Senne bei Schlangen an wenigen Zentimeter hohen Himbeertrieben gefunden.

06906. ***Pyrgus serratulae*** (RAMBUR, 1839) – Schwarzbrauner Würfel-Dickkopffalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Brüntrup, Billerbeck, Umgebung Horn	(1891)	x	nh	MÜLLER
Liebenau	(1908)			UFFELN
Körbecke, NSG Wacholderberg ²⁾	10.06.2006		1	Dudler

Raupe: FARTMANN (2004) beobachtete eine Eiablage an Frühlingsfingerkraut (*Potentilla neumanniana*).



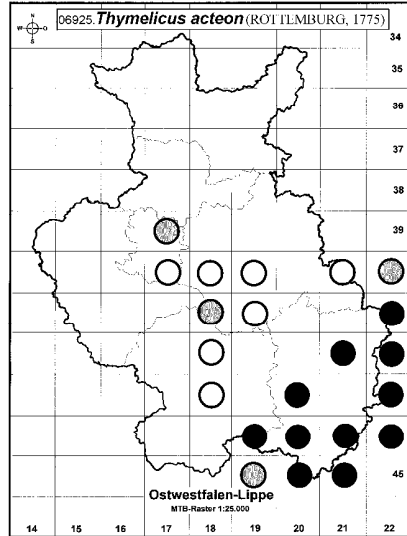
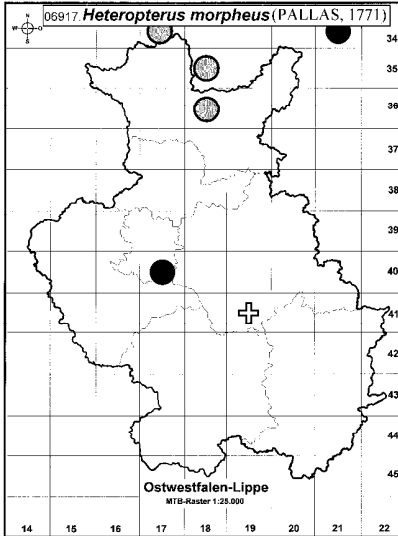
06917. ***Heteropterus morpheus*** (PALLAS, 1771) – Spiegelfleck-Dickkopffalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Holzhausen, am Schliepstein	(07.1878)	x		MÜLLER
Windelsbleiche, Rieselfelder	15.07.2005		1	Püchel-Wieling

²⁾ Der einzige neuere Fund in OWL. Alle anderen Funde liegen im östlichen Diemeltal auf hessischer Seite.

Bemerkung: Diese Art wollten wir schon aus der lippischen Fauna streichen. Es gelang jedoch PÜCHEL-WIELING ein Fotobeleg in den Riesefeldern Windelsbleiche im Süden des Stadtgebietes Bielefeld.

Raupe: Lebt an Pfeifengräsern (*Molinia*) und Reitgräsern (*Calamagrostis*).



06919. *Carterocephalus palaemon* (PALLAS, 1771) – Gelbwüfelliger Dickkopffalter

Der Falter lebt in lichten Wäldern und Gebüsch, Schneisen, an Waldrändern, auf Waldwiesen, alten Brachen und auf allen Böden. Er fliegt jahresweise in schwankender Anzahl, im nördlichen Weserbergland ist er zurzeit schwach vertreten. Auf dem Kötterberg flogen auf nicht bewirtschafteten Flächen schon am 02.05.2009 acht Falter (RETZLAFF).

Die Art meidet offensichtlich gedüngte Flächen.

Raupe: Die Raupe fand RETZLAFF an weichen Waldgräsern in einer Halmröhre bei Schloß Holte.

06923. *Thymelicus lineola* (OCHSENHEIMER, 1808) – Schwarzkolbiger Braundickkopffalter

Die Art wird immer noch nicht gezielt kartiert. Besonders auf an Quecken reichen Brachen, trockenwarmen Grasplätzen, Wiesen und Feldrainen in der genutzten Kulturlandschaft, auf Sand- und Lößböden, in manchen Jahren hunderte Falter. Sie ist oft mit der folgenden Art vergesellschaftet und scheint mit der Klimaerwärmung offensichtlich häufiger zu werden.

Raupe: Lebt an Quecke (*Elymus*) und Knäuelgras (*Daktylis*).

06924. *Thymelicus sylvestris* (PODA, 1761) – Braunkolbiger Braundickkopffalter

Die Art fliegt in fast allen grasigen Biotopen regelmäßig und häufig von den Auen bis auf die Bergkuppen. Er scheint mit fast allen klimatischen und sonstigen Widrigkeiten zurechtzukommen und zählt zu den häufigsten, tagaktiven Schmetterlingsarten im Gebiet.

Raupe: Lebt ähnlich der vorigen Art in einer Grasröhre.

06925. *Thymelicus acteon* (ROTTEMBURG, 1775) – Mattscheckiger Braundickkopffalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Sternberg und Alverdissen	(1891)	x	s	MÜLLER
Raum Bielefeld	1913-1951		s	Boin, Schreier
Augustdorf, Dörenschlucht	11.07.1958	x	i.A.	Rothe
Warburg, Desenberg	07.1997		16	Retzlaff
Willebadessen	07.2010		3	Biermann

Bemerkung: Im südlichen Kreis Höxter, besonders im Diemeltal, fliegt er an einigen Stellen vereinzelt bis nicht selten. Auf den Kalkrippen bei Willebadessen fand BIERMANN die Art in warmen Jahren häufig, 2009 allerdings nur noch einen Falter.

06928. *Hesperia comma* (LINNAEUS, 1758) – Komma-Dickkopffalter

Eine Art, die in extrem warmtrockenen Jahren zu den Binnenwanderern zählt und dann sogar auf Mooren, *Calluna*-Sandheiden, Ackerflächen, in großen Sandgruben und in Gärten erscheint. Am 08.08.1992 auf dem TÜP Senne an Natternkopf (*Echium*) ca. 200 Falter. Einen Tag später wurden nur noch drei Falter beobachtet. Eine ähnliche Situation wurde auf einem Wildacker mit blühenden Futterrüben bei Augustdorf beobachtet, an der ca. 25 frische Falter gezählt wurden. Eine Stunde später waren alle Falter verschwunden. Zeitgleich konnten einzelne Nordwanderer beobachtet werden (RETZLAFF). In der Regel ist er in den xerothermen Kalklandschaften zu beobachten.

Raupe: Lebt an Schwingelarten (*Festuca*). DUDLER beobachtet auf dem TÜP bei Schlangen im 08.2009 aber auch an Silbergras (*Corynephorus canescens*) mehrere Eiablagen.

06930. *Ochlodes sylvanus* (ESPER, 1777) – Rostfarbiger Dickkopffalter

Die Art fliegt in allen Wald-, Busch- und Moorlandschaften. Sie ist aber durch die Klimaerwärmung seltener geworden und wird mehr in kühlen Feuchtbiotopen beobachtet. Der Falter besucht gerne Sumpfkatzdistel- und Brombeerblüten.

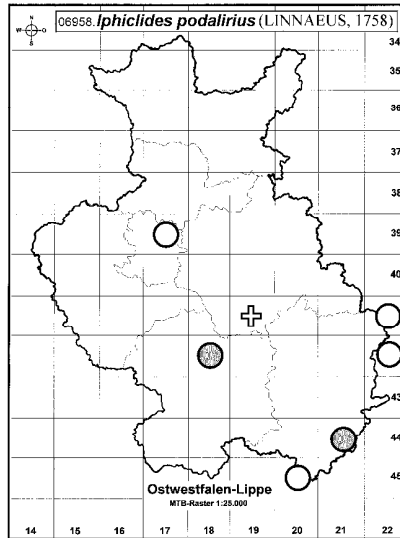
Raupe: Lebt in einer Halmröhre von Reitgras (*Calamagrostis*) und Pfeifengras (*Molinia*).

4.3.3 PAPILIONIDAE – Ritterfalter

06958. *Iphiclides podalirius* (LINNAEUS, 1758) – Segelfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Umgebung Horn	(1891)	x	h	MÜLLER
zwischen Bad Lippspringe u. Neuenbeken	1950			Busch
Körbecke	(09.08.1996)		1	KIRCH & VENNE

Auch in den umliegenden Kreisen Bielefeld, Holzminden, Höxter und Warburg ist die Art in allen Faunenverzeichnissen vor 1930 erwähnt.



06960. *Papilio machaon* LINNAEUS, 1758 – Schwalbenschwanz

In den Jahren 2000–2010 konnten in OWL über 200 Falter und Raupen gezählt werden. Die Häufigkeit Ende der 1940er und Anfang der 1950er Jahre wurde bisher noch nicht wieder erreicht, als BREYER auf einem Mohrrübenfeld in einzelnen Jahren um Bielefeld und in der Senne hunderte Raupen zählte.

Da diese Art zu den Binnenwanderern zählt, erübrigt sich eine Fundpunktkarte.

4.3.4 PIERIDAE – Weißlinge

06966. *Leptidea sinapis* (LINNAEUS, 1758)

MÜLLER: „Ziemlich selten, gefangen im Mai und wieder im Juli, August im Forste der Stadt Horn.“

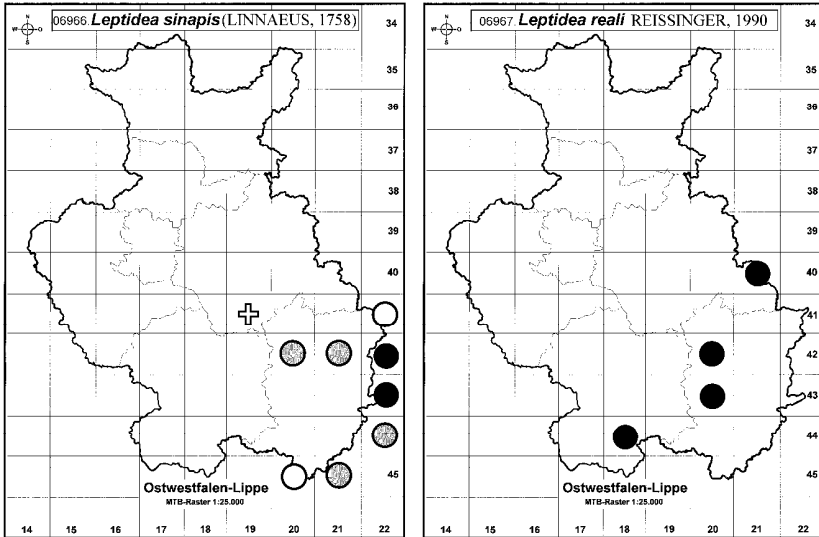
Bei den in den Jahren 1973 bis 1996 beobachteten Tieren handelt es sich um Einzeltiere und eine Kopula im oberen Wesertal bei Höxter, Hannoversche Klippen, Erkelen und im Diemeltal bei Trendelburg, Eberschütz, Haueda, Liebenau-Lamerden und im Bevertal bei Dahlhausen (BADTKE, BIERMANN, PÄHLER, RETZLAFF, WEIGT). Die Belege wurden von O. SCHMITZ (2007) genitalmorphologisch untersucht. *L. sinapis* ist eine Art warmtrockener Felslandschaften und lichter Hangwälder.

06967. *Leptidea reali* REISSINGER, 1990

Diese Art ist ein Neuzugang in der lippischen Fauna. Vom 25. und 27.07.2008 und 25.04.–06.08.2009 konnte BIERMANN 31 Falter bei Willebadessen im Kreis Höxter zählen. Eine Genitaluntersuchung bestätigte diese, sich nach Norden ausbreitende Art. Am

17.04. und 29.04.2010 konnte RETZLAFF drei Falter nachweisen bzw. ein Tier belegen. Als aktueller Arealerweiterer bekommt diese Art keinen RL-Status. Das könnte sich jedoch ändern, wenn sich *L. reali* weiterhin in ungedüngten, offenen Bachtälern und feuchten Magerwiesen seine Lebensräume sucht.

Nach neuesten Untersuchungen (karyologische Befunde und DNA-Sequenzen verschiedener Gen-Loci) soll es noch eine weitere Art - *L. juvernica* (WILLIAMS, 1946) - geben, die genitaliter nicht von *L. reali* getrennt werden kann. Nach diesen Untersuchungen beschränkt sich das Vorkommen von *L. reali* auf Spanien, Südfrankreich und Mittel- bis Süditalien, unsere *L. reali*-Falter dürften demnach zu *L. juvernica* gehören (DINCĂ, LUKHTANOV, TALAVERA & VILA (2010): Unexpected layers of cryptic diversity in wood white *Leptidea* butterfly. – Nature Communications 2, 324 doi:10.1038/ncomms1329).



06973. *Anthocharis cardamines* (LINNAEUS, 1758) – Aurorafalter

Die Art wird am häufigsten in Bach- und Flusstälern beobachtet, kommt aber auch auf Bergkuppen vor und fehlt nicht in Gärten und Parkanlagen.

Raue: Die Knoblauchrauke (*Alliaria petiolata*) ist im Gebiet die häufigste Raupennahrung neben vielen anderen Kreuzblütlern.

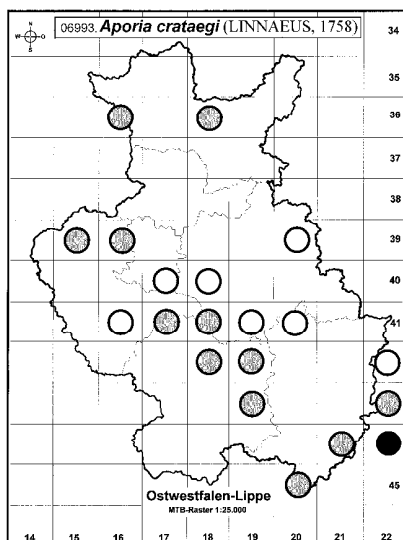
Eine Gefährdung ist nicht gegeben.

06993. *Aporia crataegi* (LINNAEUS, 1758) – Baumweißling

MÜLLER: „Überall, im Juni und Juli. Die Raupe auf Obstbäumen vom Herbst bis Mai, oft schädlich.“

Im 20. Jahrhundert vorwiegend auf Weißdorn und besonders auf Eberesche. In den 1940er Jahren wurden die letzten Massenflüge auf dem TÜP Senne beobachtet. Bei Oerlinghausen fand SCHREIER die Raupennester am 02.05.1926 häufig in den Kronen von Eberesche (*Sorbus aucuparia*).

Die letzte Meldung aus Lippe datiert von 1967 (RETZLAFF). Den letzten Falter aus dem Hessischen Diemeltal meldet DUDLER vom 08.07.2004 von Trendelburg-Sielen.



06995. ***Pieris brassicae*** (LINNAEUS, 1758) – Großer Kohlweißling

Die Zeiten, in denen diese Art ein gefürchteter Kohlschädling war, sind lange vorbei. Schwankende Flugjahre, in denen er nicht auffällig wird, sind eher die Regel geworden. Eine deutliche Nordwanderung konnte 1989 auf dem TUP Senne beobachtet werden, an der ca. 100 Falter beteiligt waren (RETZLAFF).

06998. ***Pieris rapae*** (LINNAEUS, 1758) – Kleiner Kohlweißling

In Lippe alljährlich auf Raps-, Grünkohl- und Futterrübenfeldern häufig zu beobachten. Einjährige Ackerbrachen mit verschiedenen Kreuzblütlern werden stark besucht, aber auch die Kapuzinerkresse (*Tropaeolum*) in den Blumengärten ist eine beliebte Nahrungspflanze der Raupen.

Der zu den Binnenwanderern zählende Weißling fällt besonders in den Monaten September/Oktober als Migrant auf. Im Herbst wandert die dritte Generation oft in westliche Richtungen.

07000. ***Pieris napi*** (LINNAEUS, 1758) – Rapsweißling, Grünaderweißling

Einer der häufigsten Tagfalter, ist im gesamten Gebiet verbreitet. Bevorzugte Lebensräume sind feuchte Wiesentäler an Bächen, Flüssen, Teichen und in lichten Feuchtwäldern. In feuchten Jahren fliegt die Art überall im Gebiet ohne zu wandern.

Raupe: Neben anderen Kreuzblütlern ist z.B. die Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) eine weniger beachtete Nahrungspflanze. Die Hauptnahrungspflanze der Raupen ist die Knoblauchrauke (*Alliaria petiolata*). Die Puppen sind oft in Gewässernähe an Baumstämmen zu finden (RETZLAFF 1986).

07005a. ***Pontia edusa*** (FABRICIUS, 1777) – Resedafalter

Nach neueren Untersuchungen (WIEMERS pers.Mitt.) eine von *Pontia daplidice* (LINNAEUS, 1758) abgetrennte östliche Art. Dieser Weißling zählt zu den besonders aktiven Binnenwanderern, welche durch Klimaerwärmung begünstigt, wie z.B. 1990-1995 und wieder ab 2000-2004, im Gebiet siedelt (RETZLAFF und ROBRECHT) sowie KIRCH & VENNE

(2003). Auch R. und M. BIERE beobachteten die Art auf dem Standortübungsplatz Stapelage ziemlich häufig.

Raupe: Lebt an Wegrauke (*Sisymbrium officinale*). Überwinternde Puppen fand RETZLAFF im Dezember auf der Schießbahn B des TÜP Senne bei Augustdorf.

Es entzieht sich zwangsläufig unserer Kenntnis, welche Art MÜLLER fand. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass *P. edusa* schon im 19. Jahrhundert im Gebiet gefunden wurde, da die Falter schon vor hundert Jahren in Ostdeutschland häufiger gefangen wurden.

07013. ***Colias palaeno*** (LINNAEUS, 1761) – Hochmoorgelbling

MÜLLER: „Selten, im Juni und August auf Sumpfwiesen bei Vahlhausen gefangen.“

Nach der Gründung der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen besuchten RETZLAFF und ROBENZ das Lippische Landesmuseum in Detmold, um nach MÜLLERS Sammlung zu sehen. Die Sammlung war fast gänzlich von Schadinsekten vernichtet. In einem Kasten fanden sich noch Reste von *C. palaeno*.

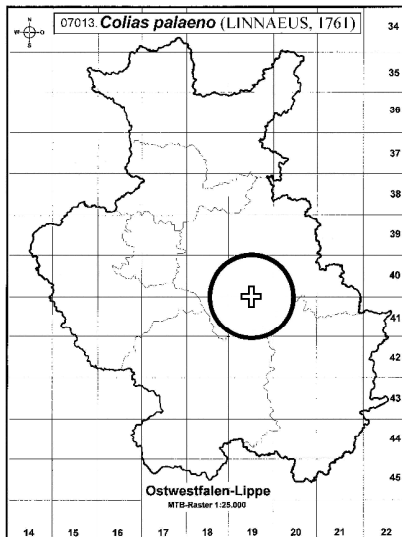
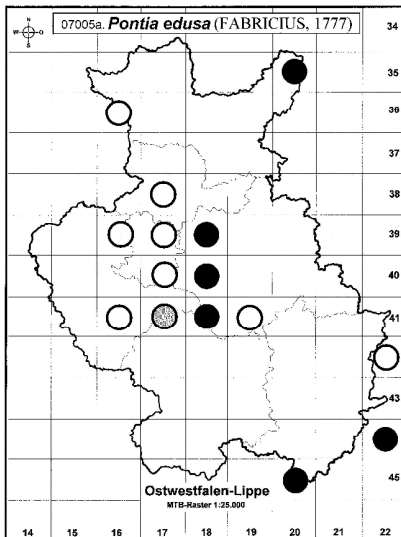
Die ehemals großen Rauschbeerenbestände (*Vaccinium uliginosum*) bei Detmold sind durch Entwässerung, Torfabbau und Aufforstung stark geschrumpft. Randliche Bereiche wurden mit Lehmboden verfüllt. Es fliegen dort aber immer noch einige Moorspezialisten aus den Gruppen der Kleinschmetterlingen (Microlepidopteren), Spannern (Geometridae) und Eulen (Noctuidae).

07015. ***Colias croceus*** (FOURCROY, 1785) – Postillion

MÜLLER: „Seltener, in einzelnen Jahren recht häufig im August und September auf Triften und Feldern.“

Das gilt auch jetzt noch: z.B. 2003 im Weserbergland 16 Falter, Bad Salzuflen-Hüdersen im 09.2003 >15 Falter beobachtet (DUDLER). Im Raum Lage beobachtete RETZLAFF auf Brachland ein kleines frisches ♂.

Auch dieser Wanderfalter profitiert von der Klimaerwärmung.



07021. **Colias hyale** (LINNAEUS, 1758) – Goldene Acht

MÜLLER: „Ueberall gemein, ...“

Dieser Binnenwanderer kann überall im Offenland fliegen. In manchen Jahren wird er nicht beobachtet.

Im 21. Jahrhundert partizipiert auch diese Art von der Klimaerwärmung und wird wieder etwas häufiger. Er fliegt in Gärten an Sommerflieder (*Buddleja davidii*) und auf Magerrasen der Kötterbergkuppe. Die erste Generation wird selten beobachtet, dagegen fliegt die zweite Generation am zahlreichsten im Juli. Kleine Tiere der dritten Generation fliegen im September/Oktober.

Raupe: Wurde an Weißklee und anderen Kleearten (*Trifolium*) gefunden.

07024. **Gonepteryx rhamni** (LINNAEUS, 1758) – Zitronenfalter

Der Falter ist einer der langlebigsten Schmetterlinge und fast überall anzutreffen. Eine Generation fliegt von Juni, überwintert, und fliegt dann bis Ende Mai. Er hat eine Vorliebe für immergrüne Sträucher (z.B. Efeugeranke, Preiselbeersträucher, Heidekraut oder kleine Kiefern), in denen er die kalte Jahreszeit übersteht. Der Falter ist ein Vagabund und saugt gerne an Kohldisteln sowie anderen Distelarten. Wie die meisten wandernden oder vagabundierenden Arten zählt auch *G. rhamni* zu den regelmäßigen Verkehrsopfern stark befahrener Straßen in Waldnähe.

Raupenhabitats sind Faulbaum- (*Rhamnus frangula*), und Kreuzdornvorkommen (*Rhamnus alaternus*) in nicht zu trockenen Gebüsch und Wäldern.

4.3.5 LYCAENIDAE – Bläulinge, Zipfelfalter

07029. **Hamearis lucina** (LINNAEUS, 1758) – Schlüsselblumen-Würfelfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Umgebung Horn	(1891)	x		MÜLLER
Halle	1950er		i. A.	Meyer
Willebadessen und Scherfede	12.05.2000			Venne, Biermann
Rhoden-Ammenhausen	aktuell			Biermann
Welda und Liebenau	aktuell			diverse

Raupe: MÜLLER: „Raupe im April an der südlichen Seite des Knickhagen an Schlüsselblume gefunden.“

07034. **Lycaena phlaeas** (LINNAEUS, 1761) – Kleiner Feuerfalter

MÜLLER: „Häufig, im Mai und von Juli bis Oktober.“

In der Senne weit verbreitet und nicht gefährdet. Im Bergland überwiegend an trockenen Talrändern, in Sand- und Kiesgruben sowie lokale Vorkommen auf Lößinseln, aber seltener. Die Individuendichte ist deutlich geringer geworden.

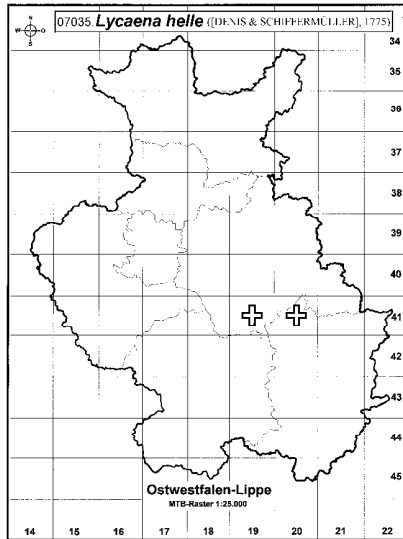
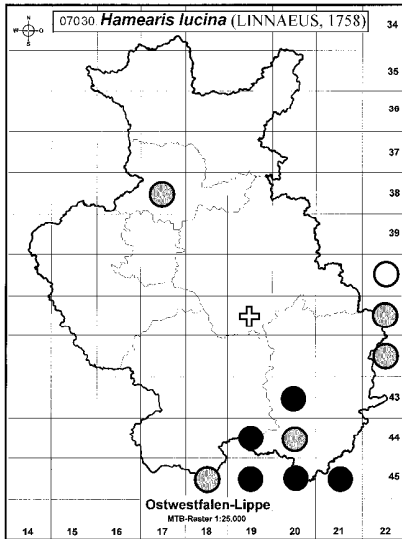
Raupe: Lebt bevorzugt am Kleinen Sauerampfer (*Rumex acetosella*).

07035. **Lycaena helle** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Blauschillernder Feuerfalter

MÜLLER: „Nicht häufig, im Mai und Juni auf den Wiesen im Schliepsteine und im Hagen zu Vahlhausen angetroffen.“

Die ehemaligen Standorte sind schon lange kultiviert worden.

Raupe: Lebt an Schlangenknoterich (*Bistorta officinalis*).



07037. *Lycaena virgaurea* (LINNÆUS, 1758) – Dukaten-Feuerfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Leopoldstal	(1891)	x	nh	MÜLLER
Barntrup	1959	x	1	Schäfer
bei Horn im Eggegebirge	07.1981	x	1	Retzlaff

Bemerkung: Auch in anderen deutschen Regionen wird eine massive Bestandsreduzierung festgestellt. Aufforstungen, Mähen der Nahrungspflanzen an Wegrändern und Grünlandintensivierung (Vernichten die Raupen) werden von verschiedenen Autoren als Ursachen genannt.

Raupe: In der Literatur wird der Kleine Sauerampfer (*Rumex acetosella*) als Futterpflanze angegeben.

07039. *Lycaena tityrus* (PODA, 1761) – Brauner Feuerfalter

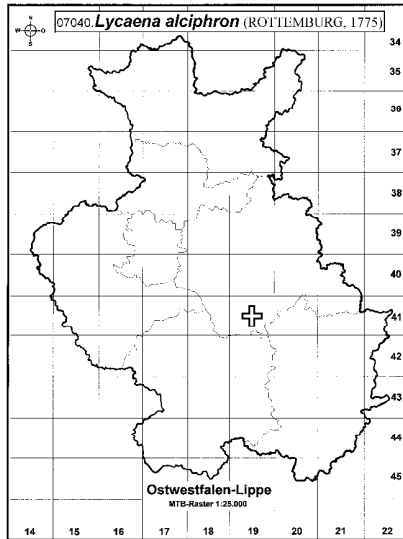
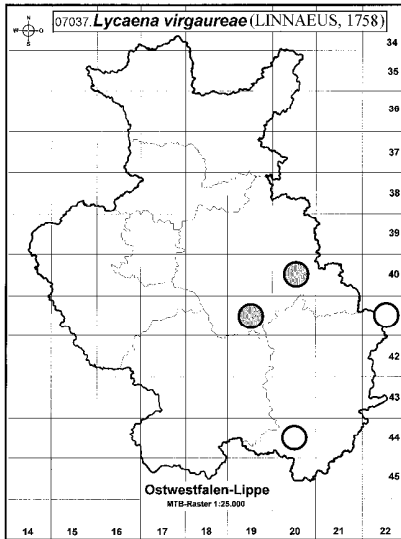
Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Veldrom bei der Silbermühle und Schmedissen	(1891)	x	nh	MÜLLER
Lämmershagen	2000		v	Venne, Schulze
Berlebeck-Johannaberg	27.05.2002	x	15	KIRCH & VENNE
Senne (siehe Bemerkung)	aktuell	x		
Brenkhausen, NSG Räuschenberg	27.07.2010		1 ♂	Retzlaff
Brenkhausen, NSG Räuschenberg	29.05.2010		1 ♀	Retzlaff

Bemerkung: In der Senne wird die Art regelmäßig vereinzelt bis nicht selten beobachtet wie z.B. Sennestadt, Oerlinghausen, Augustdorf, Haustenbeck, Hövelhof im NSG Moosheide, Schlangen-Österholz.

Raupe: Wird am Kleinen Sauerampfer (*Rumex acetosella*) gefunden.

07040. *Lycaena alciphron* (ROTTEMBURG, 1775) – Violetter Feuerfalter

Müller: „Selten, angetroffen beim Forsthaus Externstein im Juni und August.“
Die Art wurde nie wieder gefunden.



07041. *Lycaena hippothoe* (LINNAEUS, 1761) – Lilagold-Feuerfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
im Hagen zu Vahlhausen	(1891)	x	s	MÜLLER
im Hagen zu Vahlhausen	08.06.1943	x	1	Dobias
Schwalenberger Wald	1968-1969	x	bis 24	Schäfer
zwischen Schwalenberg und Lügde	1970	x	1	Retzlaff
Willebadessen, Hellebachtal	02.06.1973		15♂, 1♀	Retzlaff
Lichtenau-Kleinenberg	22.06.1973		12♂, 2♀	Retzlaff, Robrecht
Neuenheerse	23.06.1973		40	Retzlaff, Robrecht
NSG Almetal	11.06.1993		6	Finke, Schnell

Bemerkung: Von den insgesamt sieben Fundorten Anfang der 1970er Jahre im südlichen Weserbergland existiert keiner mehr. Trockenlegung der Feucht- und Nasswiesen, Überdüngung oder Fichtenkulturen vernichteten diese Art.

Gerne besuchte Nektarpflanzen wie Sumpfkatzdistel (*Cirsium palustre*), Sumpfpippau (*Crepis paludosa*), Sumpfb्लutauge (*Potentilla palustris*) u.a. sowie die Nahrungspflanze der Raupe, der Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) auf feuchten bis nassen Berg- und Talwiesen sind nicht mehr in ausreichender Dichte und Qualität vorhanden.

07047. *Thecla betulae* (LINNAEUS, 1758) – Nierenfleck-Zipfelfalter

DUDLER und RETZLAFF fanden in den Wintermonaten 2004-2010 zahlreiche Eier dieser als Falter relativ selten beobachteten Art. Von 2002 bis 2009 beobachtete RETZLAFF in seinem Garten alljährlich ein bis zwei ♀♀ und nur einmal ein ♂ an einem jungen Pflaumenbaum. In den ausgedehnten Heckenlandschaften um Lügde wurden anlässlich zweier fünfminütiger Probezählungen am 07. und 17.04.2010 27 Eier gezählt. Eine Aufzählung der Fundorte erübrigt sich bis jetzt noch.

Der moderne Heckenschredderschnitt vernichtet allerdings die mit Eiern besetzten äußeren Schlehenzweige auch an Waldrändern. Mit diesem technischen Fortschritt werden - neben den gefährdeten - auch bisher nicht gefährdete Arten vernichtet. Die Schlehen-Weißdornhecken können über 100 verschiedene Nachfalter- und Kleinschmetterlingsarten als Nahrungsquelle für Imagines und Raupen dienen.

07049. *Neozephyrus quercus* (LINNAEUS, 1758) – Eichen-Zipfelfalter

Nach MÜLLER eine häufige Art, was auch heute noch zutrifft. Sie wird jedoch oft übersehen, weil sich die Falter gerne in den Kronen alter Eichen aufhalten. Die Beobachtung kann effektiv mit einem Fernglas erfolgen. Im heißen Sommer 1976 wurden zahlreiche Falter an Zuckerrüben saugend am Lager Berg beobachtet (RETZLAFF).

In wieweit der zunehmende Mehltaubefall an den Blättern der Stieleichen (*Quercus robur*) den Raupen das Überleben erschwert, muss noch untersucht werden. Die Blätter der Traubeneichen werden nicht befallen. Zurzeit werden in Lippe zahlreiche Eichen gefällt wie z.B. an der Österholzer Eichenallee, im Lager Stadtwald, im Beller Holz und anderen Orten. Zahlreiche Leser der Lippischen Landeszeitung haben diesbezüglich Protestbriefe geschrieben und sich für den Erhalt der alten Eichenwälder ausgesprochen.

07058. *Callophrys rubi* (LINNAEUS, 1758) – Grüner Zipfelfalter

MÜLLER: „Häufig, im Mai in lichten Wäldern und an Hecken.“

Im Hövelhofer NSG Moosheide wurden in den Jahren 2009/2010 in den lichten Kiefernwäldern mit reichlich Preisel- und Blaubeerbeständen je Beobachtungstag bis zu 20 Falter gezählt (ROBRECHT). In der Senne auf dem TÜP zwischen Augustdorf und Haus-tenbeck mehrfach Ende der 1990er und Anfang der 2000er Jahr beobachteten RETZLAFF und R. VON SELLE einzelne Falter.

FÜLLER fand den Falter noch nach 2000 vereinzelt bei Lügde.

Raupe: In der Senne leidet die Art durch Pilzbefall an der Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), die zu den Hauptnahrungspflanzen der Raupen und Nektarpflanzen der Falter zählen. Weitere Nahrungspflanzen sind Blaubeere, Rauschbeere, Färber-Ginster (*Genista*), Heide (*Erica*).

Das Verschwinden der Art wird auch durch forstliche Maßnahmen ausgelöst, siehe RETZLAFF (1973 u. 2001) und RETZLAFF & SELIGER (2005 u. 2007).

07062. *Satyrium w-album* (KNOCH, 1782) – Ulmen-Zipfelfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Kohlstädt	(1891)		s	MÜLLER
Steinmühle im Wesertal	16.06.1976	x	1	Robrecht, Sachse
Eberschütz, NSG Bunter Berg	18.06.1989		1	Badtke
Bodenwerder	1990-1992			Dudler
Büren, Hahnenberg	1990-1992		m	Finke, Schnell
Halle-Künsebeck	1990-1991		bis 25	Dudler, Hachmeister
Pegestorf/Steinmühle	23.07.1992		1	Dudler
Diemeltalbereich	1998-1999		1	Fartmann
Höxter, NSG Bielenberg	2006		1	Lohr
Steinhagen-Amshausen	26.07.2007		1	Venne
Volkmarsen-Hörle, NSG Iberg	18.07.2010		1	Robrecht

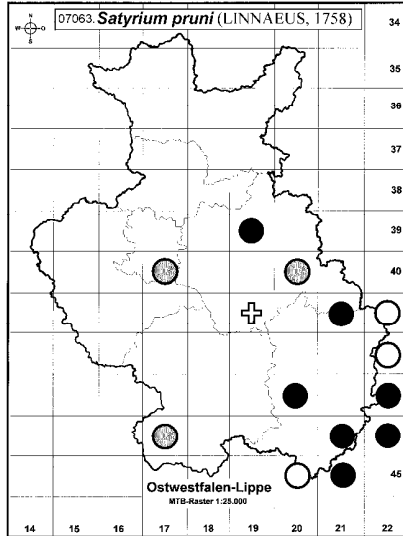
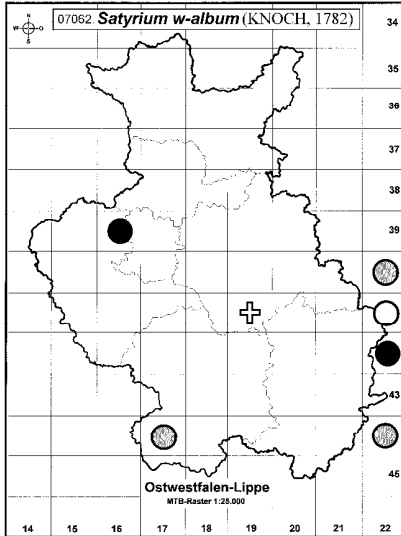
Bemerkung: Die Art wird wegen des seit ca. 1920 eingetretenen Ulmensterbens dezimiert. Der Ulmensplintkäfer überträgt eine aus Ostasien eingeschleppte Pilzerkrankung, den Schlauchpilz (*Ophiostoma novo-ulmi*), der das Ulmensterben in Europa verursacht. Die Pilze wuchern im Splintholz und verstopfen die Wasserleitbahnen im Frühholz. Dadurch wird der Wasserfluss unterbunden und der Baum stirbt ab. RETZLAFF kennt in Lippe noch vier Fundorte die seit 1970 bestehen.

07063. *Satyrium pruni* (LINNAEUS, 1758) – Pflaumen-Zipfelfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Kreis Lippe, ohne genaue Angabe	(1891)	x	nh	MÜLLER
Brackwede am Rosenberg	1962		1	Robenz
Barntrup	18.06.1963	x	3	Schäfer
Lügde, auf dem Köterberg	04.07.2009	x	1	Retzlaff
Lemgo, NSG Biesterberg	28.06.2000	x	2	Retzlaff

Bemerkung: In den Kalklandschaften im südlichen Kreisgebiet und im Kreis Höxter. Im Diemeltal zwischen Liebenau und Welda in den Jahren 1967-1973 fanden BREYER, RETZLAFF, ROBENZ und ROBRECHT die Raupen an Schlehe und die Falter im Juli. Im Bereich Willebadessen-Fölsen und im gesamten östlichen Diemeltal weit verbreitet und nicht selten, ebenso im Bevertal bei Dahlhausen und Jakobsberg.

Raupe: Die Raupe lebt bevorzugt an exponierten Schlehhecken.

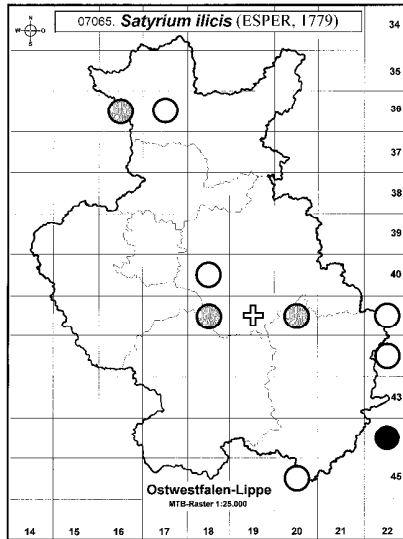
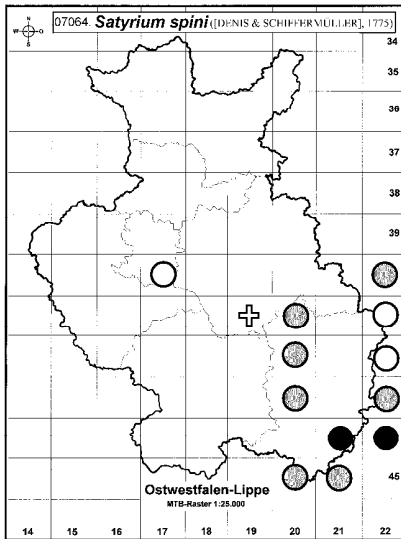


07064, *Satyrium spini* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Kreuzdorn-Zipfelfater

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Kreis Lippe, ohne Angabe, „verbreitet“	(1891)	x		MÜLLER
Höxter	(1908)			UFFELN
Holzminden	(1930)		v	HARTWIEG
Oerlinghausen am Kalksteinbruch	E. 06.1959	x	2	Retzlaff
Diemeltalhänge bei Liebenau	10.07.1971		7	Retzlaff
Diemeltalhänge bei Liebenau	15.07.1972		3	Retzlaff u.a.
Welda, NSG Iberg	10.07.1972		1	Robrecht
Welda, NSG Iberg	19.07.1972		1	Robenz
Polle, Wesertal	16.07.1973		1	Retzlaff
Pegestorf/Steinmühle	19.07.1976		10	Sachse
Liebenau-Lamerden	25.07.1980		2	Weigt
NSG Hellberg-Scheffelberg	04.07.1981		1	Badtke
Willebadessen	24.07.1984		1	Dudler
Eberschütz, Bunter Berg	1985-1988		5	diverse
Trendelburg-Sielen	20.07.1988		1	Dudler
Pegestorf/Steinmühle	23.07.1992		1	Dudler
mittleres und unteres Diemeltal	1998-2000		m	Fartmann
Trendelburg-Sielen	08.07.2004		12	Dudler
Körbeke, NSG Wacholderberg	2006		1	Lohr
Trendelburg-Sielen	14.07.2006		11	Dudler

Bemerkung: Die Art ist durch Pflege-Entbuschungen zusätzlich bedroht, da der Kreuzdorn oft „weggepflegt“ wird.

Raupe: Die Raupe lebt im Untersuchungsgebiet nach FARTMANN (2004) an Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus*).



07065. *Satyrium ilicis* (ESPER, 1779) – Brauner Eichen-Zipfelfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Horn, Ziegelei an Eichenbüschen	(1891)	x	nh	MÜLLER
ohne genaue Angabe: „Öfter auf Waldlichtungen“	(1908)		öfter	UFFELN
Oerlinghausen	08.07.1939	x	1	Albrecht
Holzminden	(1930)		ns	HARTWIEG
Steinheim	14.07.1951		1	Waldhoff
Hövelhof, NSG Moosheide	27.07.1993		2	Venne
Eberschütz, NSG Bunter Berg	11.07.2006		1	Weigt

Bemerkung: Nach älteren Literaturangaben war diese Art in einigen Gebieten häufiger, siehe z.B. die Roten Listen NRW: 1979 = Kat. 3; 1986 = Kat. 2; 1999 = Kat. 1; 2010^{3.)} = Kat. 0.

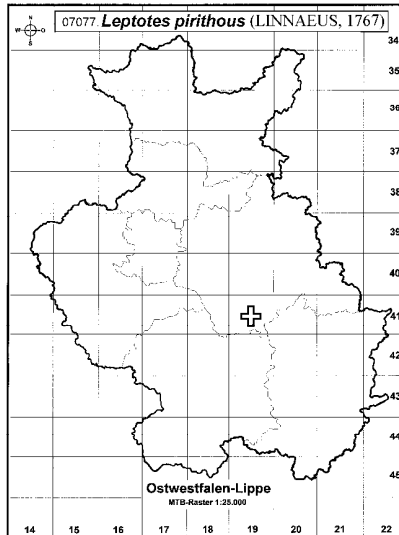
Ein Grund für das Verschwinden könnte der Eichenmehltau sein, welcher auch die Entwicklungshabitate mit Stieleichengebüschen (*Quercus robur*) an exponierten Standorten befällt. Die nicht vom Mehltau befallene Traubeneiche (*Quercus petraea*) konnte bisher im Gebiet nicht als Raupennahrung bestätigt werden.

^{3.)} Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, im Internet (<http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/roteliste.htm>)

07077. *Leptotes pirithous* (LINNAEUS, 1767) – Kleiner Wanderbläuling

MÜLLER (*telicanus* Hrbst.): „Sehr selten, nur einmal zwischen Leopoldsthal und Sandebeck angetroffen.“

Ein Binnenwanderer, der bisher nicht wieder beobachtet wurde.



07088. *Cupido minimus* (FUESSLY, 1775) – Zwerg-Bläuling

MÜLLER: „Nicht eben selten, auf Bergwiesen im Mai und Juli.“

Insgesamt ist die Art im Kreis Höxter von fast allen Fundorten verschwunden. Das letzte stabile Vorkommen bei Willebadessen ist von 1969-2009 ununterbrochen besiedelt (BIERMANN, RETZLAFF). 2010 allerdings nur noch ein Falter.

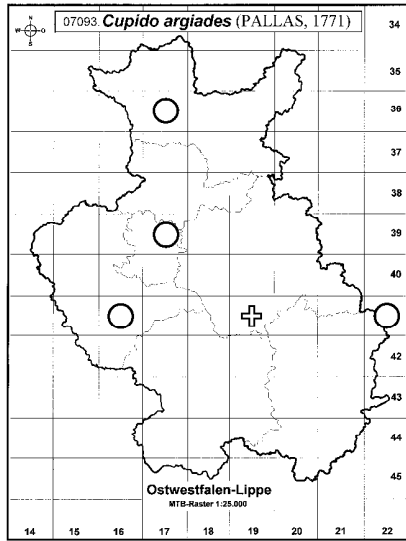
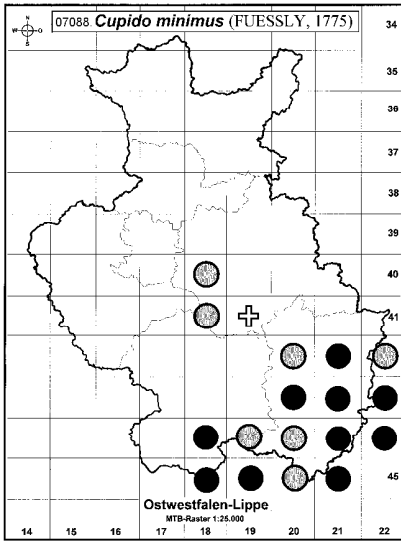
In der Sandgrube Hanning-Hasseler, in der Südstadt Oerlinghausen am 29.08.1990 und auf dem TÜP Senne in der Kammersee am 01.09.1991 jeweils einen frischen Falter beobachtet (DUDLER, RETZLAFF). Diese vereinzelt Streufunde sind als Partner suchende Tiere zu interpretieren.

Lokale Wundklee vorkommen (*Anthyllus vulneraria*) sind die Raupen- und Falterhabitate. Diese verschwinden zunehmend durch Sukzession und Böschungspflege.

07093. *Cupido argiades* (PALLAS, 1771) – Kurzschwänziger Bläuling

MÜLLER (*tiresia* Rott.): „Nicht häufig, im Mai und wieder im Juli, August am Püngelsberge bei Horn an blühendem Klee gefangen.“

In OWL werden von UFFELN (1908 u. 1914) Rietberg und Lübbecke genannt. BOIN (1914) nennt die Hünenburg bei Bielefeld und HARTWIEG (1930) Holzminden.



07097. **Celastrina argiolus** (LINNAEUS, 1758) – Faulbaumbläuling

Eine im gesamten Gebiet vagabundierende Art, welche auch im urbanen Bereich, auf Ackerfluren und Ruderalflächen beobachtet wird. Gelangt regelmäßig bei der Nahrungsaufnahme an Faulbaum, Sommerflieder und Heidekraut zur Beobachtung. Besonders regelmäßig auf Schneisen, Heiden und Mooren mit dem Vorkommen der Raupennahrung, als da sind: Kreuzdorn und Faulbaum.

07105. **Scolitantides orion** (PALLAS, 1771) – Fetthennen-Bläuling

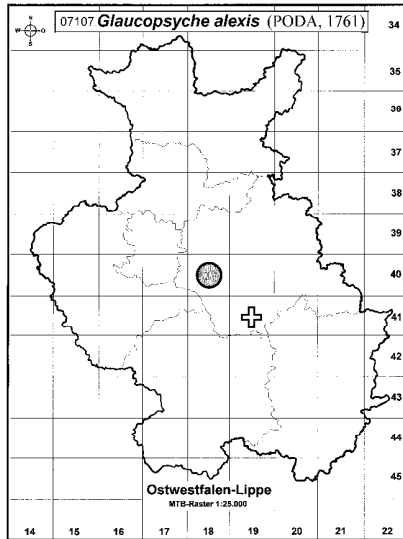
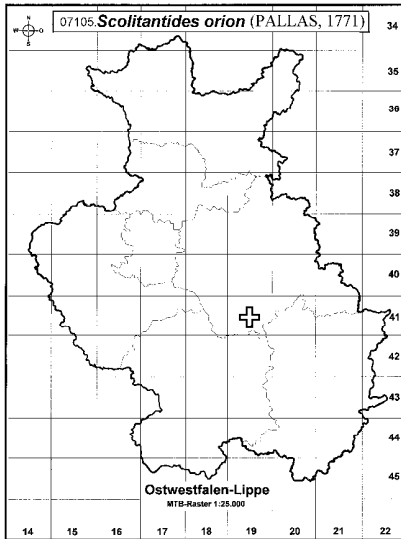
MÜLLER (*battus* W.V.): „Selten, bei Brüntrup und Herrentrup angetroffen, im Mai und Juni.“

Die Raupennahrungspflanze ist die Große Fetthenne (*Sedum maximum*) welche LIENENBECKER (1999) in der aktuellen Pflanzenliste des Kreises Lippe nicht mehr erwähnt. RETZLAFF fand die Pflanze 2009 auf dem Hölleberg bei Langenthal im Kreis Kassel.

07107. **Glaucopsyche alexis** (PODA, 1761) – Alexis-Bläuling

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
südl. Abhang des Knickhagens u. Externsteine	(1891)	x	s	MÜLLER
Welda bei Warburg	(05.1921)		2	UFFELN
an den Heienser Klippen	(1930)			HARTWIEG
Furlbachtal zw. Augustdorf und Stukenbrock	E.05.1959		1	Retzlaff

Bemerkung: Die xerothermophile Art lebt als Raupe an Ginsterarten und Steinklee (*Melilotus*).

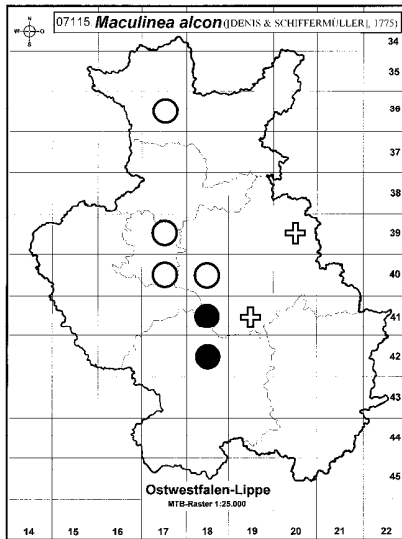
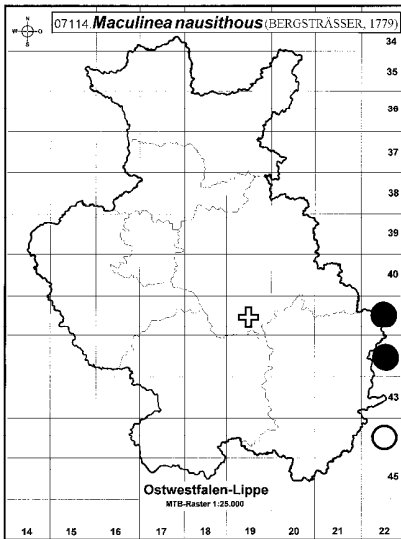
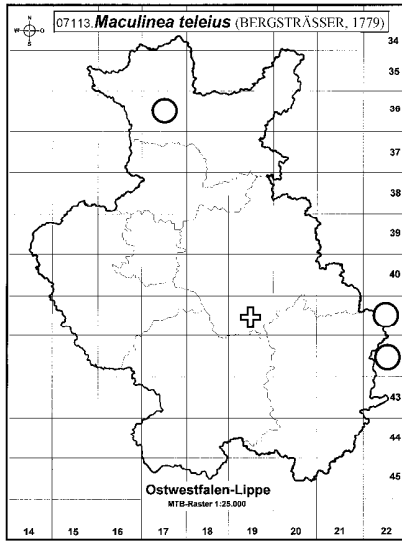
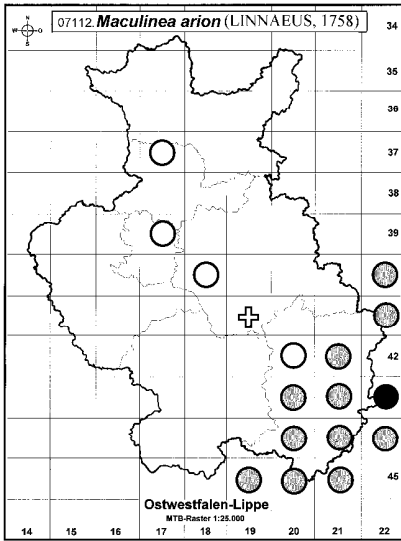


07112. *Maculinea arion* (LINNAEUS, 1758) – Quendel-Ameisenbläuling

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
südl. Abhang des Knickhagens, am Zangenbach, in Leopoldstal usw. Wiehengebirge Teutoburger Wald	(1891)	x	nh	MÜLLER
Galgenheide, Großebockermann u.a.	(1905)		i.A.	UFFELN Albrecht BOIN
Stapelage	(1906-1943)	x		SCHULTZ
Höxter-Ottbergen	11.07.1968		13	Retzlaff
Beverungen	16.07.1969		1	Retzlaff
zwischen Bodenwerder und Polle	14.07.1972		5	Retzlaff
NSG Weldaer Berg	12.07.1972		1	Retzlaff
Pegestorf/Steinmühle	14.07.1972		1	Retzlaff
Warburg-Germete	18.07.1972		1	Retzlaff
Willebadessen, NSG Kalktriften	22.07.1972		1	Robenz
NSG Räuschenberg	22.07.1972		1	Retzlaff
Warburg-Ossendorf	26.06.1973		12	Retzlaff,Robenz
NSG Hellberg-Seffelberg	04.07.1973		1	Retzlaff
Eberschütz, NSG Bunter Berg	16.06.1974		1	Retzlaff,Robenz
Warburg-Welda	13.07.1975		1	Badtke
Langenthal-Hölleberg	26.06.1976		2	Weigt
Liebenau-Lamerden	18.07.1976		25	Weigt
Körbeke, NSG Wacholderberg	31.07.1976		4	Weigt
Dalhausen	22.07.1989		1	Willisch
Diemeltal an den Kalkhängen	1968-1995		1-25	diverse
mittleres und unteres Diemeltal	1998-1999		vereinzelt	Fartmann
Beverungen	06.2003		1	Bleidorn

Bemerkung: Inzwischen scheint die Art in OWL ausgestorben zu sein.

Raupe: Die Eiablage erfolgt an den Knospen und Blütenständen vom Breitblättrigen Thymian (*Thymus pulegioides*). Nach Literaturangaben tragen Ameisen der Art *Myrmica sabuleti* MEINERT, 1861 die kleinen Raupen in die Ameisennester. Hier leben sie in Symbiose bis zum Schlupf der Falter.



07113. *Maculinea teleius* (BERGSTRÄSSER, 1779) – Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Silbermühle bei Veldrom	(1891)	x	s	MÜLLER
Humfeld, an der Bega	(1891)	x	s	MÜLLER
Höxter	(1926)		ns	UFFELN
Holzmindener Weserwiesen	(1930)		s	HARTWIEG

MÜLLER (*euphemus* Hübn.): „Selten, bei der Silbermühle und an der Bega bei Humfeld auf Moorboden angetroffen.“

Bemerkung: Im Weserbergland und den angrenzenden Gebieten ist diese Art schon vor 1930 ausgestorben und hat kaum eine Chance in unser Gebiet wieder einzuwandern. Die Art kommt nicht mit der modernen Wiesenbewirtschaftung zurecht, obwohl sie sich den Lebensraum und die Raupennahrung Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) mit der Art *M. nausithous* teilt. Beide *Maculinea*-Arten sind aber auf verschiedene Wirtsameisen angewiesen. Während *M. teleius* als Hauptwirt *Myrmica scabrinodis* NYLANDER, 1846 nutzt, ist es bei *M. nausithous* die häufigere Wiesenameise *Myrmica rubra* (LINNAEUS, 1758).

07114. ***Maculinea nausithous*** (BERGSTRÄSSER, 1779) – Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
im Hagen zu Vahlhausen bei Höxter	(1891) (1916)	x	einmal	MÜLLER UFFELN
Holzmindener Weserwiesen	(1930)		s	HARTWIEG
Holzmindener Weserwiesen	1990er			Schulze
Umgebung Holzminden	1998-2005		1-25	Pähler, Dudler
Höxter-Lüchtringen	28.07.2005		1	Dudler

MÜLLER (*arcas* Rott.): „Selten, nur einmal angetroffen im Hagen zu Vahlhausen.“

DUDLER beobachtete nach vielen Jahrzehnten den bisher ersten Falter in OWL bei Höxter in der Weseraue.

REINHARDT (2010) bemerkt zur Gefährdung der Art „... weil die Bewirtschaftung ihrer Lebensräume immer intensiver wird (Entwässerung, Dünger- und Gülleanwendung, Einbringung von Hochleistungsgrassorten), auf vielen Flugplätzen kann die Art nur noch an den Rändern existieren, wo sich einige Wiesenknoppflanzen noch entwickeln können.“

07115. ***Maculinea alcon*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Lungenezian-Bläuling

MÜLLER (*diomedes* Rott.): „Nur einmal angetroffen bei der Silbermühle [= Veldrom] auf Moorboden.“

SCHULTZ (1930): „... bei Hiddesen im August 29 festgestellt.“ Den letzten blühenden Lungenezian (*Gentiana pneumonanthe*) sah RETZLAFF im August 1959.

UFFELN (1926): „Oerlinghausen“. Die vermoorten Ausblasungswannen in der Senne wurden um 1950 mit Kiefern bepflanzt. Das gleiche Schicksal traf die kleinen Populationen zwischen dem Bahnhof Schloß-Holte und Stukenbrock (BOIN 1922). Die später erfolgte Ausweisung zum NSG Kipshagener Teiche mit einem Randmoor war kein effektiver Schutz. Ein Lehmdeich zum Schutz vor den überdüngten Fischteichen entwertete das letzte Moorhabitat.

Auf den TÜP Senne konnte durch gezielte Pflegemaßnahmen und Entwicklung geschädigter Resthabitate eine überlebensfähige Population von *M. alcon* gerettet werden (DUDLER und RETZLAFF). Ein Weibchen konnte RETZLAFF in der Emsaue im Hövelhofer Wald im 07.1993 am Blüten der Kratzdistel beobachten. Die Wiese wurde im Frühjahr 1994 massiv mit Klärschlamm gedüngt. Außerdem wurden tiefe Entwässerungsgräben angelegt und auf einer angrenzenden Waldwiese ein Hügel aus Klärschlamm gelagert. Eine angrenzende Waldwiese wurde zuvor mit Fichten aufgeforstet.

Raupe: Lebt an Lungenezian (*Gentiana pneumonanthe*) und wird von Ameisen in ihre Nester eingetragen, dort lebt sie in Symbiose.

07127. ***Plebeius argus*** (LINNAEUS, 1758) – Argus-Bläuling

MÜLLER (*aegon* W.V.): „Nicht selten vom Juli bis Herbst, bei Fromhausen auf Wiesen.“

In der Lippischen Senne zwischen Oerlinghausen und Schlangen nach dem nasskalten Sommer 1954 eine starke Abnahme der Fundorte und Individuen. Zurzeit nur noch ein schwach besiedelter Raum zwischen Haustenbeck und Staumühle.

Unter der Hochspannungsleitung nahe der Emsquelle konnten A.06.1952 ca. 20 schlüpfende Tiere über einem Ameisennest von *Lasius niger* (LINNAEUS, 1758) in einem kleinen Haarginsterstrauch beobachtet werden. Danach wurde am 18.07.1968 an diesem Fundort der letzte Falter beobachtet (RETZLAFF).

In den 1970er Jahren in OWL an mehreren Fundorten eine starke Zunahme und Ausbreitung zu verzeichnen.

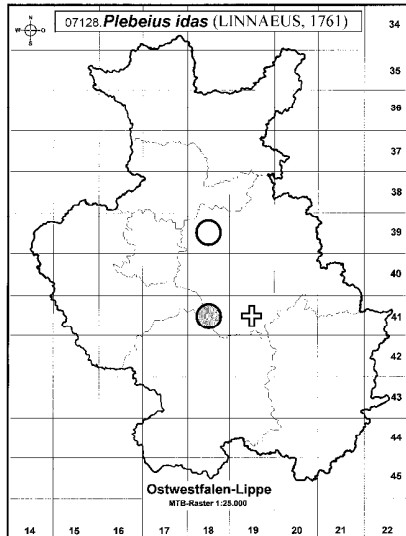
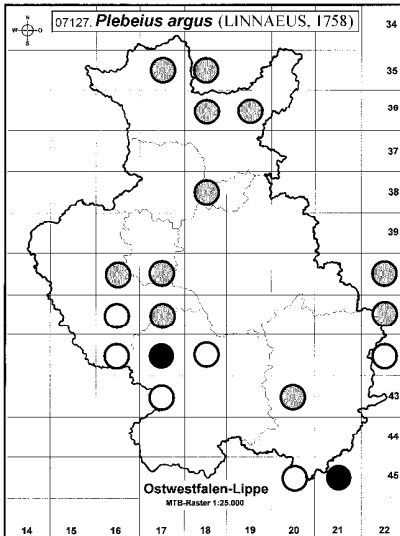
Inzwischen ist die Art wieder deutlich rückläufig geworden und von einigen Fundorten, besonders im Weserbereich und im Diemeltal in den Kalksteinbrüchen fast verschwunden.

Verbuschungen und Aufforstungen, Bebauung, Verkehrswege und Moorbrände verdrängen diese Art.

07128. *Plebeius idas* (LINNAEUS, 1761) – Idas-Bläuling

MÜLLER (*argus* L.): „Nicht häufig, im Bocksthal bei Holzhausen gefangen, im Juni und Juli.“

Am Lager Berg am 14.08.1929 ein ♀, leg. SCHULTZ. Im Naturkundemuseum Bielefeld stecken in der Heimatsammlung 2 ♂♂ mit der Fundortangabe „Senne 28.VII.1957“, leg. ROTHE.



07143. *Aricia eumedon* (Esper, 1780) – Storchschnabel-Bläuling

MÜLLER (*chiron* Rott.): „Selten, im Juni und Juli auf feuchten Wiesen.“

HARTWIEG (1930): „... ganz selten im 7, Holzminden: Köterberg.“

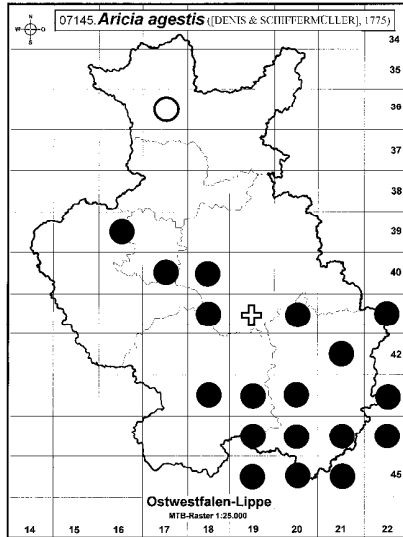
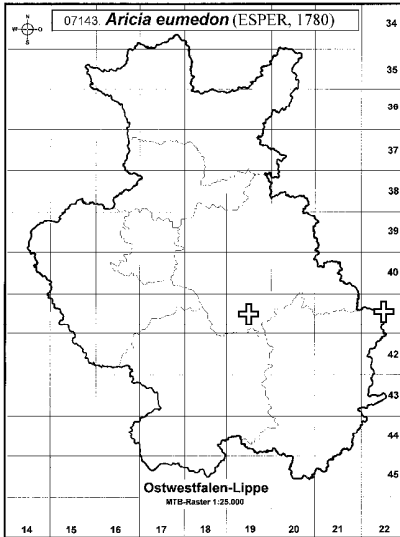
Durch die Intensivierung der Grünländereien ist diese Art in OWL ausgestorben.

07145. *Aricia agestis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Kleiner Sonnenröschen-Bläuling

MÜLLER (*medon* Hufn.): „Nicht eben selten, in Waldungen im Mai und August.“

Bemerkung: Abgesehen vom Diemeltal auf hessischer Seite, 13.07.1975 ein ♂ (BADTKE) und Langenthal 19.08.1979 ein ♂ (ROBENZ), konnte die Art seit UFFELN (1914) nicht mehr nachgewiesen werden.

Erst 1996 wurde *A. agestis* zuerst wieder im hessischen Diemeltal von FARTMANN et al. (2002) nachgewiesen. RETZLAFF et al. (1997) konnten im Rahmen eines Pflege- und Entwicklungsplanes auf dem Desenberg bei Warburg zwei Falter beobachten, von denen ein Tier an Schlitzblättrigem Storchschnabel (*Geranium dissectum*) Eier ablegte. Im Kreis Lippe waren es bisher nur wenige aktuelle Falterfunde. Steinheim an der Grenze zum Kreis Lippe von WALDHOF (BIERMANN schriftl.Mitt.). Am 28.07.2003 Oerlinghausen am Heizwerk und in der Lipperreihe jeweils ein Falter (RETZLAFF). Ab 2002-2008 mehrfach von DUDLER und BIERE auf dem TÜP Senne und den Randbereichen festgestellt.



07152. *Polyommatus semiargus* (ROTTEMBURG, 1775) – Rotklee-Bläuling

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Externsteine, beim Forsthaus	(1891)	x	s	MÜLLER
Stapelage	06.08.1939	x	einige	Schultz
Müssen	06.1938	x	1	Schultz
Hörste	19.07.1943	x	1	Schultz
Oerlinghausen	07.1978	x	1	Sachse
Brenkhausener Flugplatz	15.06.1974		über 500	Radon,Retzlaff
Lopshorn an der Ruine des Schlosses	06.1992	x	1	Retzlaff
NSG Biesterberg bei Lemgo	A.6.2000	x	3	Retzlaff

Bemerkung: Zurzeit zählt die Art in Lippe zu den vom Aussterben bedrohten Arten. Dagegen kommt sie im Kreis Höxter, wenn auch seltener, so doch noch regelmäßig vor (BIERMANN u.a.).

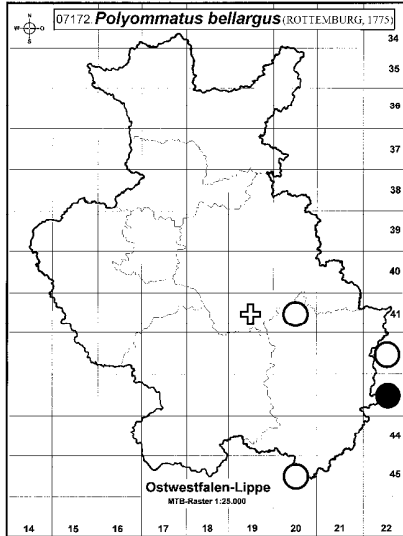
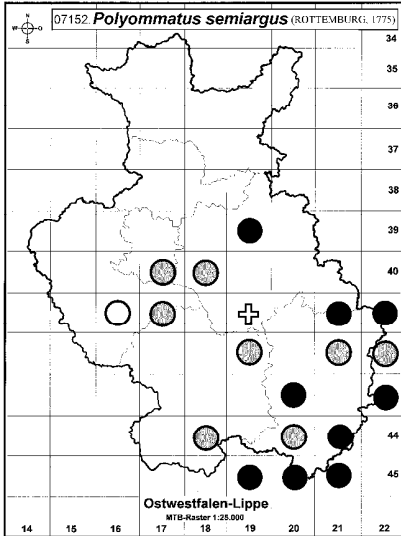
07163. *Polyommatus icarus* (ROTTEMBURG, 1775) – Hauhechel-Bläuling

Der häufigste Bläuling in OWL und dem Kreis Lippe. Überall im Offenland von über 60 Fundorten und allen Beobachtern als häufig gemeldet. Da die Raupe an zahlreichen Kleegehäusen lebt und auch in nicht ganz störungsfreien Kleinbiotopen gefunden wird, zählt diese Spezies zu den 20 ungefährdeten tagaktiven Schmetterlingsarten im Untersuchungsgebiet.

07172. *Polyommatus bellargus* (ROTTEMBURG, 1775) – Himmelblauer Bläuling

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
„sehr vereinzelt auf trockenem Kalkboden“	(1891)	x	v	MÜLLER
Bad Driburg	(08.1913)		h	UFFELN
Warburg-Welda	(08.1914)		zahlreich	UFFELN
allgemeiner Vermerk „seltener geworden“	(1926)			UFFELN
NSG Hölleberg	26.06.1979		2	Weigt
Eberschütz, NSG Bunter Berg	29.05.1989		10	Jung, Weigt
Eberschütz, NSG Bunter Berg	27.07.2001		1	Weigt

Bemerkung: Von den zahlreichen Sammlern, Beobachtern und Kartierern im Diemelbereich konnte in 45 Jahren keine *P. bellargus* nachgewiesen werden, auch von FARTMANN (2004) nicht.



07173. *Polyommatus coridon* (PODA, 1761) – Silbergrüner Bläuling

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Horn, im Schlüsselgrund	(1891)	x	nh	MÜLLER
Senne, Furbachtal Einmündung Bärenbachtal	1952-1963		s	Retzlaff
Marienloh	1950-1953		bis 3	Retzlaff
Altenbeken	19.07.1959		v	Auffenberg
TÜP Senne, Grimkestausee	1987-1990		wenige	Retzlaff

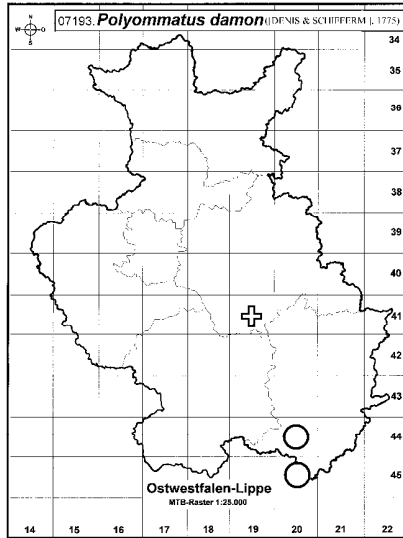
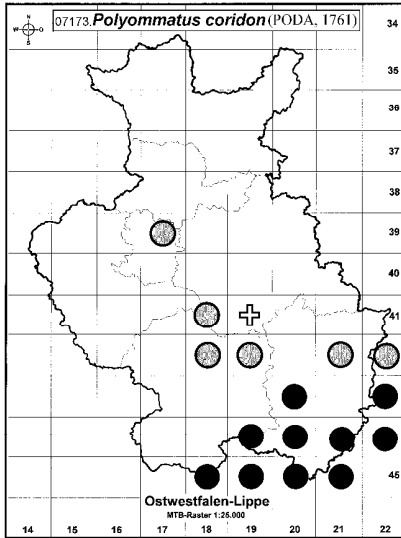
Bemerkung: An diesen Fundorten sind keine Vorkommen der Futterpflanze bekannt. Im südlichen Kreis Höxter und im hessischen Diemeltal ist die einzige bekannte Nahrungspflanze, Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), an den Fundorten der Falter vorhanden. Vorkommen bei Willebadessen, bei Otbergen und bei Höxter-Ziegenberg sind erloschen. Bei Welda an mehreren Stellen, Liebenau, Eberschütz, Körbecke und Langenthal noch vorhanden.

07193. *Polyommatus damon* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Großer Esparsetten-Bläuling

MÜLLER: „Selten, auf Esparsette und blühendem Klee im Juni und Juli.“

UFFELN (1908): „Diese Art ist gleichfalls bei Wbg. [Warburg] (um die Stadt, Bonenburg, Menner Rappin, Nönnekenberg) gar nicht slt.“

Die Art ist im Gebiet nie wieder gefunden worden.



4.3.6 NYMPHALIDAE – Edelfalter, Augenfalter

07202. *Argynnis paphia* (LINNAEUS, 1758) – Kaisermantel, Silberstrich

Im gesamten Weserbergland verbreitet und von 33 Fundorten bekannt. Im Raum Bielefeld und Herford kann die Art gelegentlich fehlen oder sehr selten sein. In der Senne wurden nur Einzeltiere beobachtet.

Wie bei vielen Tagfalterarten ist der Süden von OWL am dichtesten besiedelt. Scabiosen, Dost, Flockenblumen und Distelarten werden oft belagert. Vom Juli bis Mitte September können Falter in lichten Wäldern, an Waldrändern, auf Schneisen und Waldwegen, in Steinbrüchen und an Blüten reichen Biotopen beobachtet werden, wie am 27.07.2010 bei Brenkhausen, NSG Räuschenberg sieben Falter (RETZLAFF).

Raupe: Lebt an Veilchenarten, besonders am Rauhaarigen Veilchen (*Viola hirta*).

07204. *Argynnis aglaja* (LINNAEUS, 1758) – Großer Perlmutterfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Horn Umgebung	(1891)	x	h	MÜLLER
Barntrup		x		Schäfer
Stapelage	1929-1939	x	mehrfach	Schultz
Scherfede und Ossendorf	06.1973		29	Retzlaff, Robrecht
TÜP Senne, Ruine Lopshorn	22.07.1973	x		Retzlaff
Hiddesen, NSG Hiddeser Bent	22.07.1973	x	1	Retzlaff
Steinmühle im Wesertal	04.07.1977		1	Robrecht
Bad Lippspringe, an den Schwarzen Bergen	15.06.1990	x	46	Retzlaff, Mertens

Im Kreis Höxter bei Brenkhausen, Schwaney, Neuenheerse, Willebadessen, Germete, Welda, Wormeln, Fölsen, Bonenburg, Eberschütz, Körbeke und Langenthal von vielen Beobachtern, von einzeln bis zehn Tiere, bis zum heutigen Tag beobachtet.

In der Senne meistens Einzelbeobachtungen in den Bachtälern.

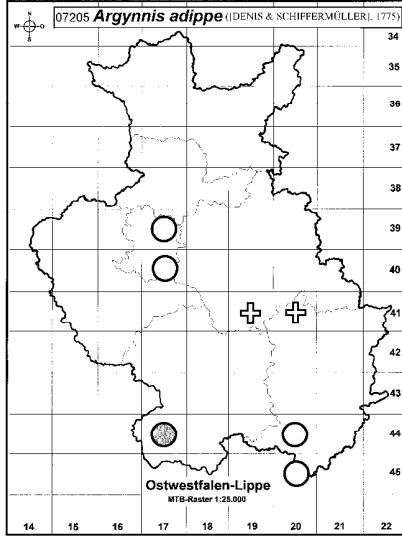
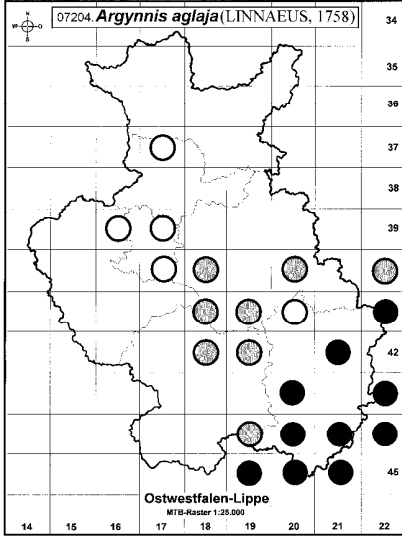
Raupe: BOLDT fand die Raupe an Hundsveilchen (*Viola canina*) im Furlbachtal und Bad Lippspringe an den Schwarzen Bergen (SCHULTZ 1962).

07205 *Argynnis adippe* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Feuriger Perlmutterfalter
 MÜLLER: „Nicht so häufig wie *Niobe*, im Juli auf trockenen Wiesen bei der Holzhauser Ziegelei, bei Billerbeck und bei Vahlhausen in Mehrzahl angetroffen.“

BOIN (1914): „Häufiger wie vorhergehende Art [*A. niobe*] auf der Galgenheide und bei den Brackweder Wasserwerken.“

Bei der Sennestadt in Dalbke 6 ♂♂ und 2 ♀♀ am 04.07.1943 (SCHREIER) meist abgeflogen. Dalbke und Wasserwerke sind identisch (Anmerkung der Verfasser).

Die letzte Beobachtung machte CONZE A.08.1992 vereinzelt bei Büren im Almetal.



07206. *Argynnis niobe* (LINNAEUS, 1758) – Mittlerer Perlmutterfalter

MÜLLER: „... oft häufig beim Forsthaus Externstein.“

Die nächsten Fundorte liegen im Kreis Bielefeld bei Brackwede am Rosenberg, drei abgeflogene Falter am 28.07.1936 und 19.07.1947 zwei abgeflogene Falter. Die Meldung von MILSE bei Bielefeld ist nach Überprüfung von DÜDLER eine Fehlbestimmung.

07210. *Issoria lathonia* (LINNAEUS, 1758) – Kleiner Perlmutterfalter

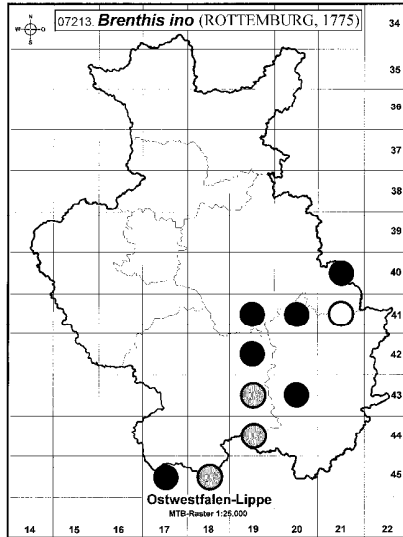
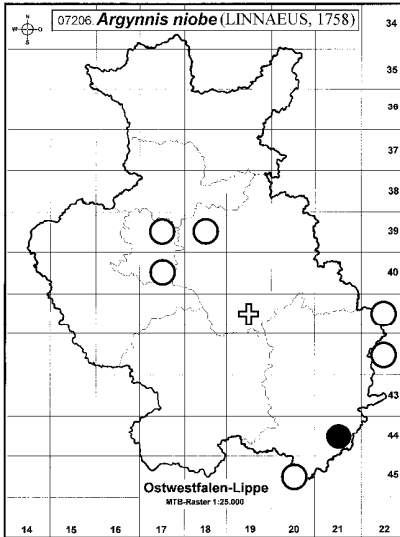
Im gesamten Weserbergland und der Senne weit verbreitet und nicht selten. Dieser Migrant kann nach extrem nasskalten Jahren fehlen wie z.B. 1954–1957. Zurzeit ist die Art von der Klimaerwärmung begünstigt und wird regelmäßig und in Anzahl in Offenlandbiotopen beobachtet. Bevorzugt werden Ackerbrachen mit starken Vorkommen von Ackerstiefmütterchen (*Viola tricolor*), an der die Raupe lebt.

07213. *Brenthis ino* (ROTTEMBERG, 1775) – Mädesüß-Perlmutterfalter, Violetter Silberfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Lügde, am Köterberg	(1930)	x	s	HARTWIEG
Neuenheerse	25.06.1973		30	Retzlaff, Robrecht
Neuenheerse	E.06.1980		h	Retzlaff
Willebadessen	E.06.1980		1	Retzlaff
Bülheimer Heide	17.07.1980	x	2	Meineke
Bülheimer Heide	30.05.1982	x	2	Meineke
Horn-Bad-Meinberg im Napteauenbereich	26.06.2002	x	4	Füller

Bemerkung: MEINEKE fand in der Bülheimer Heide am 17.06.1980 und am 30.05.1982 je zwei Falter. Nach der Stilllegung unrentabler Feuchtwiesen konnte sich die Art wieder ausbreiten. Aber andererseits gehen auch wertvolle Entwicklungshabitate durch Sukzession und Fichtenaufforstungen verloren. Im Raum Büren-Lichtenau wird die Art seit 1991 beobachtet (FINKE und SCHNELL, BADTKE und BIERMANN sowie DUDLER und PÄHLER) von 2003-2007 am Lüdingsbach, Bad Driburg-Langeland und Steinheim-Sandebeck.

Flächenstilllegungen nicht mehr rentabler Wiesen haben die Wiederausbreitung von *B. ino* gefördert.



07220. *Boloria euphrosyne* (LINNAEUS, 1758) – Silberfleck-Perlmutterfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Kreis Lippe, auf lichten Waldungen	(1891)	x	ns	MÜLLER
Beller Holz	01.06.1930	x	s	SCHULTZ
Oerlinghausen	09.05.1943	x	1	Schreier
Altenbeken	1950er		v	Auffenberg
Augustdorf im Furlbachtal	13.06.1959	x	1	Retzlaff
Welda, am Schalkskopf	1973-1977		h	Retzlaff, Robrecht
Volkmarsen-Hörle, NSG Iberg	2005		2	Robrecht

Bemerkung: In den Jahren 1930-1961 wurden entlang des Teutoburger Waldes bei Amshausen, auf der Galgenheide, bei der Hühnenburg, in Ein-, Zwei- und Tiefschlingen, am Rosenberg und Rütli von den Bielefelder Sammlern ALBRECHT, BREYER, HELLMANN, ROBENZ und SCHREIER 1-10 Falter je Beobachtungstag gezählt.

Bei Welda am Schalkskopf in den Jahren 1973-1977 lokal häufig, danach durch eine Fichtenaufforstung verschwunden.

Im südlichen Kreisgebiet von Höxter und Warburg fliegt die Art noch vereinzelt.

Raupe: Lebt an verschiedenen Veilchenarten.

07222. *Boloria selene* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Braunfleckiger Perlmutterfalter

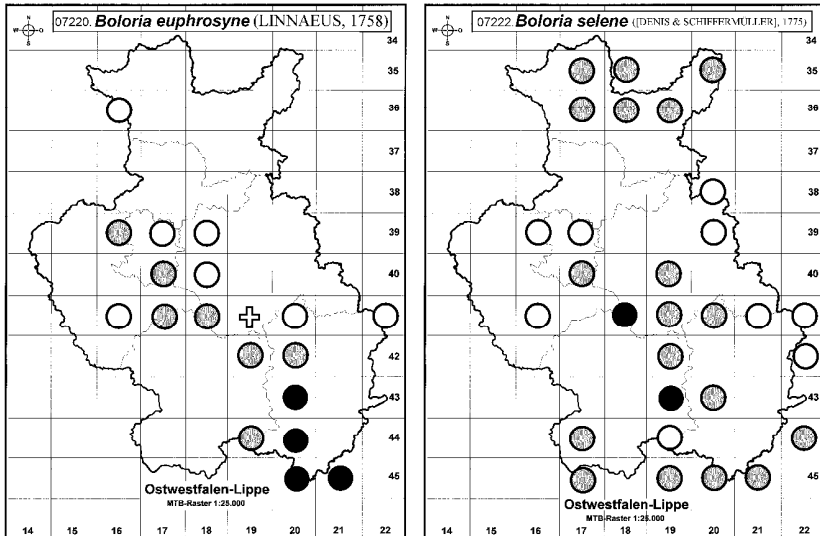
MÜLLER: „Häufig, vom Mai bis September auf feuchten Wiesen und Waldblößen.“

In den Lichtenauer Mooren zählte RETZLAFF am 29.06. ca. 1500 und am 02.07.1973 ca. 5000 Falter. Bis 1981 waren in OWL über 30 Fundorte bekannt. Inzwischen scheint die Art weitgehend verschwunden zu sein, bis auf das Eselsbett bei Lichtenau. In diesem Biotop können in feuchten Jahren noch über 100 Falter je Tag beobachtet werden, wie am 01.07.2007 (FINKE, RETZLAFF).

ROBRECHT zählte im Hövelhofer NSG Moosheide am 13.06.2010 10 Tiere, am 20.06.2010 11 ♀♀ und am 27.06.2010 noch ein abgeflogenes ♀ sehr lokal auf einer Feuchtwiese an der Ems.

Die Raupe frisst an Sumpf-Veilchen (*Viola palustre*).

Neben der Zerstörung zahlreicher Lebensräume muss auch angenommen werden, dass die Klimaerwärmung zur Bestandminderung beigetragen hat.



07228. *Boloria dia* (LINNAEUS, 1758) – Magerrasen-Perlmutterfalter

MÜLLER: „Sehr vereinzelt, im Mai und wieder im August, September in lichten Waldungen.“

HARTWIG (1930): „vereinzelt 5 und 7, 8, Holzminden.“

UFFELN (1926): „Seit 1918 wurden von mir jährlich im Mai und wieder im August einige Exemplare bei Warburg (Weldaer Wald) gefangen.“ Er vermutet ein Vordringen von Osten, da er den Falter in 30 Jahren vorher nicht beobachtet hatte.

07237. *Boloria aquilonaris* (STICHEL, 1908) – Hochmoor-Perlmutterfalter

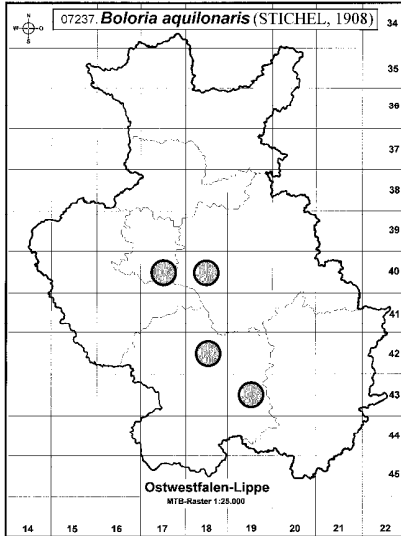
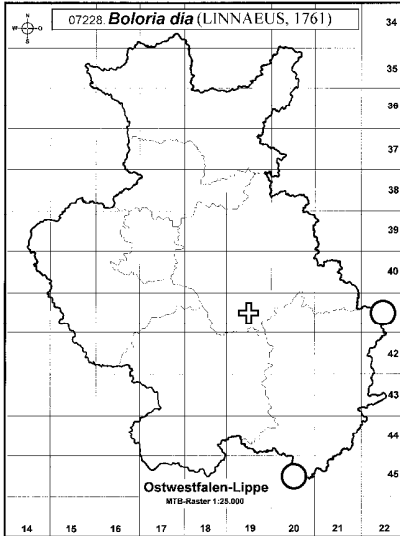
MÜLLER erwähnt diese Art nicht.

Die Art wurde am 15.07.1973 im Hiddeser Bent bei Detmold in einem Moorrest entdeckt (RETZLAFF und ROBRECHT). 20 Jahre später wurde das lokale Vorkommen durch eine fachlich unqualifizierte „Pflegemaßnahme“ von Heimatverein, Schulklassen und Waldarbeitern weggepflegt (RETZLAFF et al. 1993). Das letzte Tier beobachtete DUDLER am 29.06.1997. In der Roten Liste NRW 1999 wird das Hiddeser Bent im Kreis Lippe als wohl noch einziges intaktes Hochmoor in NRW abgebildet (Foto WOIKE in: VERBÜCHEN et al. 1999).

Im NSG Eselsbett in Lichtenau (Kreis Paderborn) wurden am 06.07.1969 12 Falter gezählt (RETZLAFF). Das nur knapp 30 m² große Entwicklungshabitat mit seinem Moos-

beerenbestand (*Vaccinium oxycoccus*) wurde im Winterhalbjahr 1969-1970 durch den Aushub eines Entwässerungsgrabens gestört. Bereits Ende des Jahres waren die Raupennahrungspflanzen von Pfeifengras überwuchert. Im Juli 1972 besuchten RETZLAFF und WITTLAND das Moor und konnten nur noch 1 ♀ beobachten.

MEINEKE (ehem. LÖLF) beobachtete am 17.07.1980 ein ♂ in der Bülheimer Heide. Eine Schutzgebietsausweisung erfolgte hier zu spät.



07243. *Vanessa atalanta* (LINNAEUS, 1758) – Admiral

Dieser Wanderalter fliegt bei uns fast jedes Jahr im April-Mai ein. Einige Tiere können bei uns milde Winter überstehen. Dichte Brombeergeranken und Efeuvorkommen werden von den Faltern aufgesucht. An solchen Stellen können sie schon Anfang März bei Sonnenschein und plus 10-12°C beobachtet werden (BIERMANN und RETZLAFF). Die Falter saugen anfangs im Sommer an Schmetterlingsflieder und später an überreifen Pflaumen, Birnen und Äpfeln. Im Spätherbst werden besonders Efeublüten besucht. Die Rückwanderung nach Süden kann an warmen Tagen beobachtet werden.

Raupe: Lebt an trockenen Standorten in einer Blattsütze der Brennnessel (*Urtica dioica*).

07245. *Vanessa cardui* (LINNAEUS, 1758) – Distelfalter

Der Distelfalter ist ein ausgezeichneter Wanderfalter, der von Nordafrika bis Skandinavien fliegt. In nasskalten Jahren, wie 1965, wird er nicht bei uns beobachtet. Dagegen war 2009 ein Jahrhundertflug zu verzeichnen. Hunderte Falter konnten täglich beobachtet werden, wie sie in nördliche Richtung zogen. Vereinzelt Rückwanderer waren noch Anfang November in Lage und Höxter auf dem Rückflug in den Süden Europas.

Raupe: Lebt bei uns überwiegend an Kratzdistel-Arten (*Carduus* und *Cirsium*) und Malven-Arten (*Malva*).

Diese und die beiden folgenden Arten täuschen gelegentlich einen Schmetterlingsreichtum vor, den es aber seit Jahrzehnten nicht mehr gibt.

07248. *Inachis io* (LINNAEUS, 1758) – Tagpfauenauge

Diese Art wird nicht selten bis jahweise häufig in Bachtälern, auf Waldwiesen, an Waldändern aber auch in Städten als eifriger Besucher an Schmetterlingsflieder beobachtet.

Er zählt zu den Binnenwanderern und kann in warmtrockenen Jahren in großer Zahl auf den Hochheiden (*Calluna vulgaris*) der Mittelgebirge saugend beobachtet werden. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen, Feldscheunen, leerstehenden Gebäuden aller Art und in Tierbauten.

Die Raupen leben gesellig in Nesselbeständen. Auffällig ist die Tatsache, dass in den Raupenhabitaten keine Raupen der Verwandten Nesselfalter wie Admiral, Kleiner Fuchs und Landkärtchen beobachtet werden.

02750. *Aglais urticae* (LINNAEUS, 1758) – Kleiner Fuchs

Auch dieser wandernde Nesselfalter erscheint nach der Überwinterung an den ersten warmen Tagen. Besucht werden Weidenkätzchen und Huflattichblüten. Die rezente Klimaerwärmung verdrängt ihn in die höchsten Mittelgebirgslagen, wo er besonders auf Hochheiden analog zu *Inachis io* beobachtet werden kann. Als Folge der Klimaerwärmung wird zunehmend eine 3. Generation entwickelt.

Die Raupen leben gesellig an eutrophen Nesselbeständen in Auen, Weidelagern und auf Schuttplätzen.

02752. *Polygonia c-album* (LINNAEUS, 1758) – C-Falter

Eine fluktuierende Art, die gebietsweise für einige Jahre fehlen kann. Zurzeit ist sie im Gebiet überall einzeln bis zu fünf Tieren an 32 Fundorten zu beobachten. Am zahlreichsten sind die Falter an Fallobst. Überwinterer wurden nur selten an alten Kopfweiden, im Laubabfall oder auch in offenen Holzpavillons entdeckt.

Raupe: Bevorzugt in Bachtälern und Auwäldern werden einzelne Raupen an Nessel, Schwarzer Johannisbeere, Hopfen, Ulme und Salweide gefunden. ROBRECHT fand eine Raupe in Schloß Holte-Stukenbrock in seinem Garten an Roter Johannisbeere am 08.06.2010.

02755. *Araschnia levana* (LINNAEUS, 1758) – Landkärtchen

Der Falter fliegt auf allen, nicht zu trockenen Böden, in Waldlandschaften von der Ebene bis ins Hügelland. Entwicklungshabitate sind sonnige und nesselreiche Waldwiesen, Waldränder, an Hochstauden reiche Graben-, Bach- und Teichufer, lichte Auen- und Bruchwaldränder.

Bis 1926 waren nur drei Fundorte in OWL bekannt. Inzwischen werden weit über 50 verzeichnet.

02757. *Nymphalis antiopa* (LINNAEUS, 1758) – Trauermantel

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Umgebung Horn	(1891)	x	ns-h	MÜLLER
Oerlinghausen	1930-1935	x	s	Albrecht
Lage-Müssen	(1949)	x		SCHULTZ
Bielefeld-Brackwede-Schildesche-Elverdissen	1945-1951		v	Breyer, Schreier
TÜP Senne, Sennelager, Hövelhof	1948-1953		ns	Retzlaff
Bad Lippspringe	1953		ns	Busch
Stukenbrock, Kipshagener Teiche	1954		1	Retzlaff
Altenbeken	1957		1	Auffenberg
Blomberg und Norder Teich	08.04.1969	x	je 1	Conrads
Schloß Holte, Sennestadt, Lämmershagen	1973-1978		gesamt 5	Retzlaff, Wittland
Oerlinghausen, Detmold, Grotenburg	1985-1992	x	sv	Dudler, Retzlaff
TÜP Senne Kröllbachtal, Willebadessen	1985-1992		sv	Dudler, Retzlaff
Bad Lippspringe und Willebadessen	E.1990er		v	Biermann
Höxter	1990-2000		gesamt 5	Kirch, Liebelt

Bemerkung: Die Falter saugen gerne an blutenden Bäumen wie Weiden, Birken, Hainbuchen und Eichen.

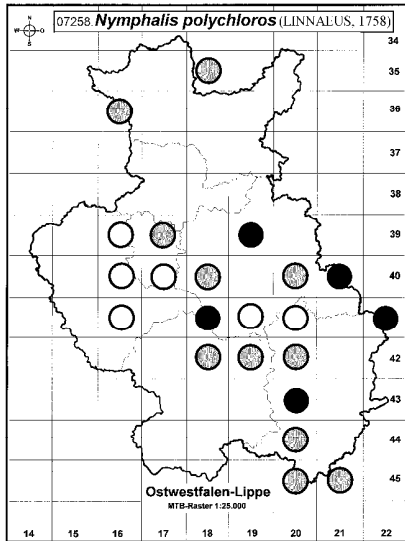
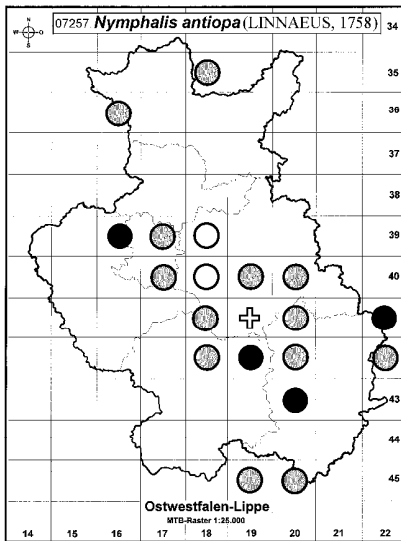
Raupe: In der Umgebung von Bielefeld-Brackwede, -Schildesche, -Elverdissen von 1945-1951 beobachteten BREYER und SCHREIER einzelne Falter und ein großes Raupennest an Weide. Bei Stukenbrock an den Kipshagener Teichen ein Raupennest an Birke E.04.1953 (RETZLAFF).

07258. *Nymphalis polychloros* (LINNAEUS, 1758) – Großer Fuchs

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Kreis Lippe, ohne genaue Angabe	(1891)	x	h	MÜLLER
Holzminden	(1930)		h	HARTWIEG
Stapelage	08.08.1939	x	1	Schultz
Hövelsenne, Krollbachtal, Hövelhof, Sennelager	1948-1952		ns	Retzlaff
Barntrup	15.05.1969	x	1	Schäfer
Altenbeken			v	Auffenberg
Schloß Holte	07.07.1970		1	Potthoff
Bad Lippspringe	08.1992		1	Mertens
Liebenau-Haueda	07.1996		1	Retzlaff
NSG Biesterberg	08.08.2002	x	1	Retzlaff
Lügde	17.04.2010	x	1	Retzlaff

Bemerkung: Die Falter saugen im Frühjahr an Saftfluss von Birken.

Raupe: Raupennester wurden an Wildkirsche, Ulme und Salweide gefunden. Im Krollbachtal 1948 einige Raupennester an Sauerkirsche (RETZLAFF).



07258. *Nymphalis xanthomelas* (ESPER, 1781) – Östlicher Großer Fuchs

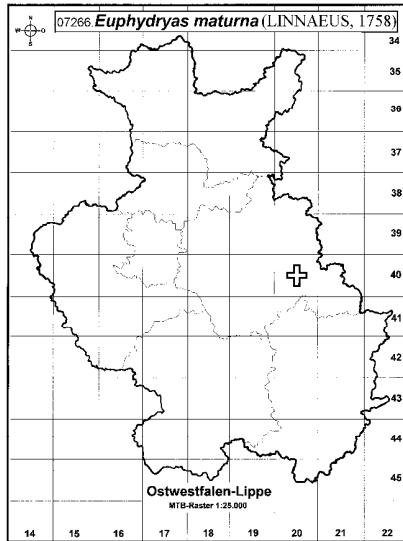
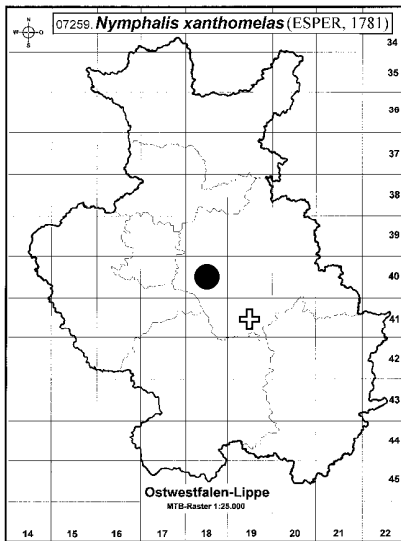
MÜLLER: „Selten, nur einmal angetroffen in der Nonnenwiese bei Horn, im Juli.“

In Lage beobachtete RETZLAFF einen Falter an Schmetterlingsflieder in seinem Garten (RETZLAFF 2002). In den folgenden Jahren wurde diese südöstliche Art auch in Skandinavien und England festgestellt (HENSLE 2005 u. 2006).

07266. *Euphydryas maturna* (LINNAEUS, 1758) – Maivogel

MÜLLER: „Selten, nur einmal in größerer Zahl angetroffen im Püllenberge zwischen Großenmarpe und Betzen im Juni.“

Die Art ist inzwischen fast in ganz Deutschland verschwunden.



07268. *Euphydryas aurinia* (ROTTEMBURG, 1775) – Goldener Scheckenfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Wiesen am Zangenbach u. an der Wederlage bei Rietberg	(06.1878) (1893/94)	x	h s. Anm.	MÜLLER UFFELN
Wrexen und Welda	(1908)		s	UFFELN
Holzminden	(1930)			HARTWIEG
Brenkhausen	07.05.1967		6 R	Conrads
Brenkhausen	06.06.1967		2	Conrads
Ottbergen, hinter dem Bahnhof	03.06.1968			Conrads
Willebadessen	08.06.1969		100	Retzlaff
Schwalenberger Wald	22.06.1969			
Atteln	11.06.1973	x	1 100	Robenz, Schäfer Potthoff
Staatsforst Wünneberg auf einer Sumpfwiese	13.06.1973		1	Robrecht
Wesertal, bei Pegestorf	1974		58	Kaiser
Steinmühle	19.05.1973		8	Retzlaff, Robrecht
Polle und Fölsen	15.06.1974		20+4	Retzlaff
Bonenburg	21.06.1973		ns	Potthoff

Bemerkung: UFFELN (1908): „... bei Rbg. [Rietberg] s.hfg. 1893 und 1894 war sie bei letzterem Ort schon vom 9. Mai ab zu finden, wobei sich die Individuenzahl nach und nach bis ins Massenhafte steigerte, sodass man in den sumpfigen Wiesen um die Stadt viele Hunderte sammeln konnte. 1885 war das Tier plötzlich wie ausgestorben“

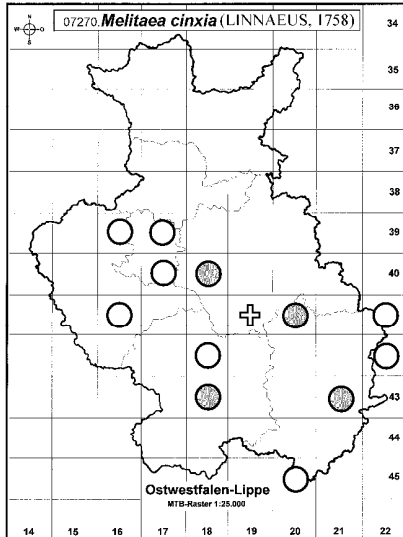
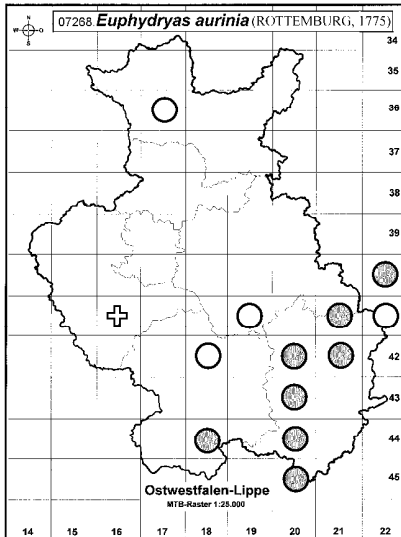
Raupe: UFFELN (1908) machte folgende Beobachtung: Die Raupe lebt in einem Gespinnst überwintert am Gewöhnlichen Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und Spitzweigerich (*Plantago lanceolata*). Die Räumchen ersticken, wenn sie auf ungefrorenem Boden von einer starken Schneedecke bedeckt sind, welche monatelang liegen bleibt und von unten abtaut, von oben aber überfriert. Eine ähnliche Situation kam aber 1995 nicht vor, da die Raupen im Untersuchungsgebiet an Kalkmagerrasenhängen und nicht auf Sumpfwiesen zur Entwicklung kamen und eine von UFFELN beschriebene Wetterlage nicht auftrat.

Das plötzliche Verschwinden kann nicht plausibel erklärt werden.

07270. *Melitaea cinxia* (LINNAEUS, 1758) – Wegerich-Schreckenfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Vahlhausen und bei Leopoldstal	(1891)	x	nh	MÜLLER
Rietberg	(1893/1894)		h	UFFELN
Höxter und Warburger Wald	(1908)			UFFELN
Umgebung Bielefeld, Patthorst, Schloß Holte	(1914)		nh	BOIN
Holzminden	(1930)		h	HARTWIG
Stapelage	09.06.1941	x	2	Schultz
bei Bielefeld-Schildesche	06.1935		1	Albrecht, Schreier
Bielefeld, bei Meyer zu Eissen	05.06.1936		3	Albrecht, Schreier
TÜP Senne, am ehem. Jagdschloß Lopshorn	06.1952	x	3	Retzlaff
Herbram Wald, an der Bahnstrecke	26.06.1972		1	Retzlaff
Helpup an Gartenblumen	1980er	x	1	Meinolf
über Dalhausen auf dem Wanderweg	24.05.1995		1	Retzlaff

Raupe: BOLDT fand die Raupe häufig an Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) (SCHULTZ 1962).



07275. *Melitaea didyma* (ESPER, 1778) – Roter Schreckenfalter

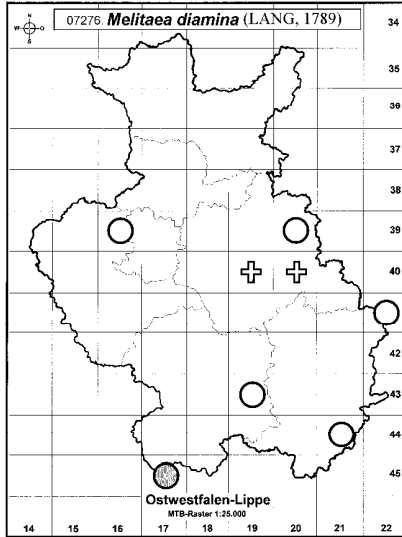
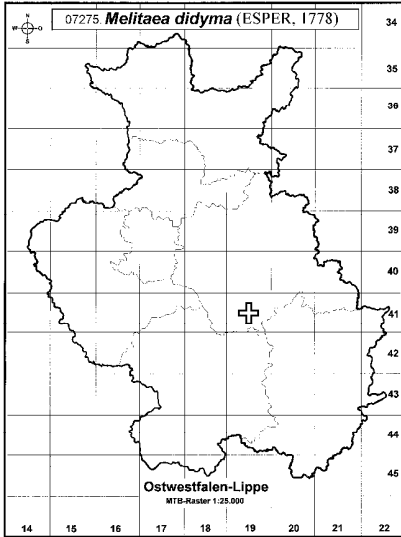
Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Kohlstädt, auf der Wiese bei der Ruine	(1891)	x	s	MÜLLER
Holzhauser Ziegelei	(1891)	x	s	MÜLLER

Bemerkung: Die Art wurde nie wieder im Untersuchungsgebiet gefunden und ist kein Bestandteil der Fauna mehr.

07276. *Melitaea diamina* (LANG, 1789) – Baldrian-Schreckenfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Humfeld, an der Bega	(1891)	x	s	MÜLLER
Silbermühle	(1891)	x	s	MÜLLER
Asseln u. Lütgeneder Bruch	(1908)		ns	UFFELN
Patthorst	1930er		1	Albrecht
bei Büren in einem Bachtal	1992		einige	Conze

Bemerkung: Die Art ist durch weitgehende Trockenlegung der Entwicklungshabitate in OWL verschwunden.



07283. *Melitaea athalia* (ROTTEMBERG, 1775) – Gemeiner Scheckenfalter, Wachtelwieszen-Scheckenfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Umgebung Horn	(1891)	x	h	MÜLLER
bei Warburg	(1908)		h	UFFELN
Umgebung Bielefeld	(1914)		zs	BOIN
Dalbke, Am Kreuzkrug und Stukenbrock	1933-1963		1-h	diverse
Hövelhofer Wald an der Ems	A.08.1964		1	Retzlaff
Schloß Holte im Holter Wald	1978		einige	Sachse
Ringelsteiner Wald	06.1973		1	Robrecht
bei Eberschütz	15.06.1974		1	Retzlaff
bei Zwergen im NSG Warmberg	02.07.2001		1	Retzlaff

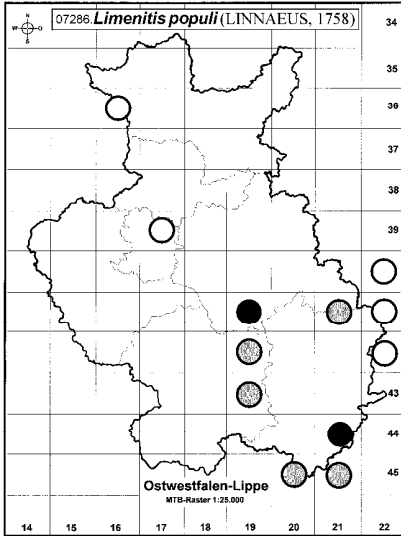
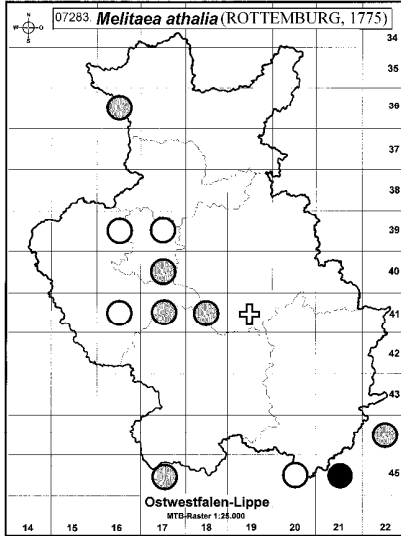
Bemerkung: Schon 1978 ist das letzte Vorkommen in OWL erloschen. Gleichzeitig konnte ein starker Rückgang des Wiesen-Wachtelweizens (*Melampyrum pratense*) im Gebiet beobachtet werden.

07286. *Limenitis populi* (LINNAEUS, 1758) – Großer Eisvogel

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Kreis Lippe, ohne genaue Angabe	(1891)	x	s-h	MÜLLER
Höxter und Germete im Diemeltal	(1908)			UFFELN
Umgebung Bielefeld bei Salem	(1904)			BOIN
Bielefeld bei der Waterbör	1930			Albrecht
Altenbeken am Eggegebirge	1940			Auffenberg
Germete im Diemeltal	1972		1	Robenz
Lügde, am Köterberg	1973		2	Retzlaff
Eberschütz im Diemeltal	10.07.1975		1	Weigt
zwischen Neuenbeken und Altenbeken	03.07.1976		1	Ewers, Lange
Lichtenau, im NSG Eselsbett	15.07.1996		1	Venne
Körbecke, NSG Wacholderberg	03.07.2006		1	Venne
Horn-Bad-Meinberg, Velmerstot	13.07.2009	x	1	Dudler

Bemerkung: Wird verschiedentlich als montane Art eingestuft.

Raupe: Bevorzugt an Pappelarten (*Populus tremula*).



07287. *Limenitis camilla* (LINNAEUS, 1758) – Kleiner Eisvogel

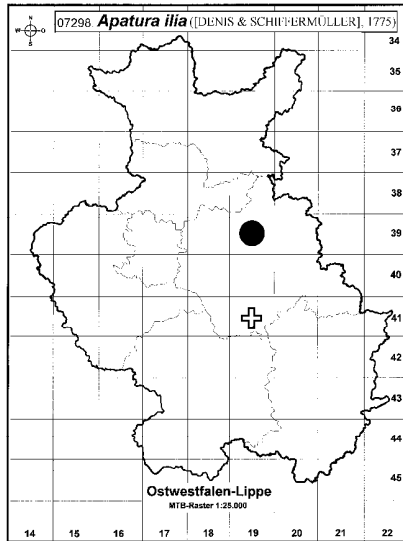
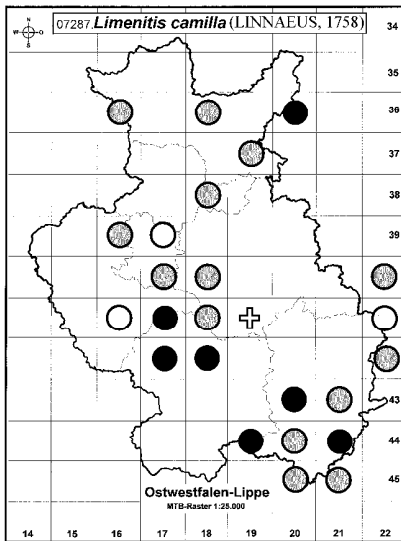
Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Horn	(1891)	x		MÜLLER
bei Asseln und Welda	(1908)		spärlich	UFFELN
Patthorst	(1914)		ns	BOIN
Bielefeld, Heeper Fichten	16.07.1929		4	Schreier
Patthorst	1930-1935		ns	Albrecht u.a.
Patthorst	1953		ns	Albrecht u.a.
Herford	21.07.1957		1	Rothe
Stukenbrock, Kipshagener Teiche	1954-1956		s	Retzlaff
Oerlinghausen, Wistinghauser Berg	16.07.1976	x	1	Sachse
Steinmühle im Wesertal	03.07.1976		1	Sachse
Sennestadt	06.1985		1	Retzlaff
TÜP Senne am Rotherbach	06.1985		1	Retzlaff
bei Roggendorf im Bewertal	07.1995		1	Retzlaff
Halle-Künsebeck	22.07.1990			Dudler
Warburg-Welda	18.07.2010		1	Robrecht

Raupe: Bei Welda von mehreren Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen an Heckenkirsche und Waldgeißblatt (*Lonicera*) gefunden.

07298. *Apatura ilia* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Kleiner Schillerfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Kreis Lippe, ohne genaue Angabe	(1891)	x	s	MÜLLER
bei Scherfede (WALDMEYER)	(07.1917)		einige	UFFELN
Lemgo, im NSG Biesterberg	12.06.2000	x	1	Retzlaff

Raupe: Fand MÜLLER an den Externsteinen und der Holzhauser Ziegelei. Der bevorzugte Nahrungsbaum ist die Zitterpappel, auch Espe oder Aspe genannt (*Populus tremula*).



07299. *Apatura iris* (LINNAEUS, 1758) – Großer Schillerfalter

MÜLLER: „Verbreitet in lichten Waldungen, sucht gerne Pfützen, feuchte Stellen des Erdbodens und Exkremente auf. Raupe vom September bis in den Mai an Sahlweiden (*Salix caprea*).“

RETZLAFF fand die Raupe im Beller Holz auch an Grauweide (*Salix cinerea*).

Wurde auch von SCHÄFER und RETZLAFF an Salweiden gefunden. In OWL an über 34 Fundorten nachgewiesen. Der Falter wird meistens nur einzeln beobachtet, selten 1-3 Tiere gleichzeitig. Nach der Nahrungsaufnahme halten sich die Falter in den Laubwaldkronen auf und entziehen sich dadurch der Beobachtung. So gelang RETZLAFF die erste Beobachtung eines Weibchens vormittags gegen 10³⁰ Uhr an einer Pfütze nach 14 Jahren am 13.06.2009 im Stadtwald Lage, obwohl das Waldgebiet fast jeden dritten Tag aufgesucht wurde.

Raupe: Im Mai kann man in älteren Salweidenbeständen die typischen Fraßspuren der Raupen auch an bisher unbekanntem Fundorten relativ leicht nachweisen.

07307. *Pararge aegeria* (LINNAEUS, 1758) – Waldbrettspiel

Der Falter fliegt in drei Generationen. Er ist scheinbar weniger standorttreu und siedelt in allen größeren, grasigen Laub- und Mischwaldbereichen. Eine Aufzählung der zahlreichen Fundorte erübrigt sich.

Raupe: Die Eiablage beobachtete RETZLAFF bei Stukenbrock in einem Kiefern-Stangengehölz an Pfeifengras (*Molina caerulea*). BOLDT fand die Raupe bei Neuhaus öfter im Winter in Kneuelgrasbüscheln (*Dactylis glomerata*).

07309. *Lasiommata megera* (LINNAEUS, 1767) – Mauerfuchs

Trotz der Klimaerwärmung wird diese Art immer seltener. Sie war im ganzen Untersuchungsgebiet in warmtrockenen Biotopen in waldfreiem Gelände weit verbreitet und nicht selten bis häufig.

Inzwischen wird er im nördlichen Bereich nur in den typischen Biotopen jahrweise einzeln oder gar nicht mehr beobachtet. Im südlichen Kreis Höxter ist er in den Steinbrüchen und Felsbiotopen noch regelmäßig präsent. In der Senne auf dem TÜP, in großen Sandgruben und an Abbruchkanten wird er noch vereinzelt gesichtet. Beobachtungen

wie z.B. am 02.08.1971 an den Diemeltalhängen mit 20 Faltern oder an den Fliegerkuppen bei Oerlinghausen am 13.08.1971 mit ca.30 Faltern (RETZLAFF), gehören der Vergangenheit an.

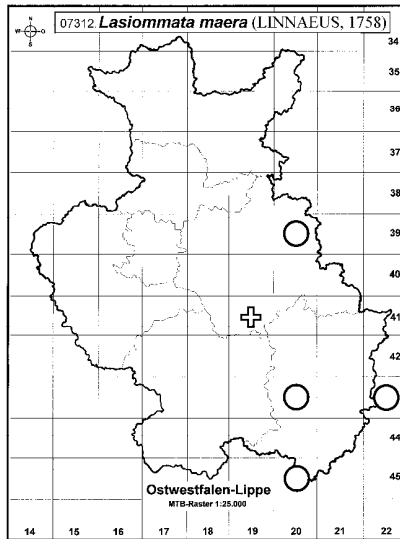
Wegen der zahlreichen Meldungen noch in den 1980er Jahren wurde *L. megera* zu wenig beachtet und sollte unbedingt wieder gründlich kartiert werden.

Raupe: Raupen und Puppen fanden RETZLAFF und MERTENS auf dem TÜP Senne unter leeren Munitionskästen an trockenen Stellen.

07312. *Lasiommata maera* (LINNAEUS, 1758) – Braunauge

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Umgebung Horn u. Externsteine	(1891)	x	nh	MÜLLER
Willebadessen und Welda	(1908)			UFFELN
Lüdenhausen an der Straße nach Sternberg	12.08.1939	x	1	Schultz

Bemerkung: Zählt zu den montan verbreiteten Arten und ist in OWL nicht mehr zu erwarten.



07315. *Lopinga achine* (SCOPOLI, 1763) – Gelbringfalter

MÜLLER (*dejanira* L.): „Selten, nur zweimal angetroffen bei der Silbermühle und an der Velmestort im Juli.“. Die Fundorte liegen im Eggegebirge bei Horn.

Der Falter wurde nicht wieder gefunden und ist kein Faunenbestandteil mehr von NRW.

07321. *Coenonympha tullia* (MÜLLER, 1764) – Großes Wiesenvögelchen

MÜLLER: „Nicht häufig, im Juli an der Wederlage, am Eikernberge und im Hagen zu Vahlhausen auf sumpfigen Wiesen angetroffen.“

BOIN meldet Funde jeweils einmal 1904, 1905 und 1913 bei Schloß Holte. In dem Lebensraum zwischen dem Bahnhof Schloß Holte und den Kipshagener Teichen ist die Art schon lange durch massive Entwässerung der Moore und Sumpfwiesen ausgestorben.

In den Lichtenauer Mooren im NSG Eselsbett beobachtete RETZLAFF am 30.06.1968 zwei Falter. Auch hier ist die Art durch sinnlose Entwässerungs- und Aufforstungsmaßnahmen dieses wertvollen Moorgebietes ausgestorben.

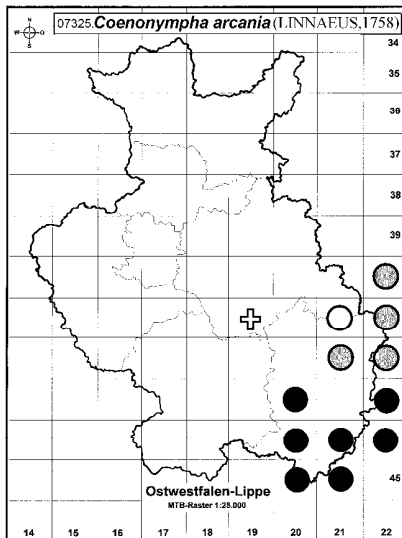
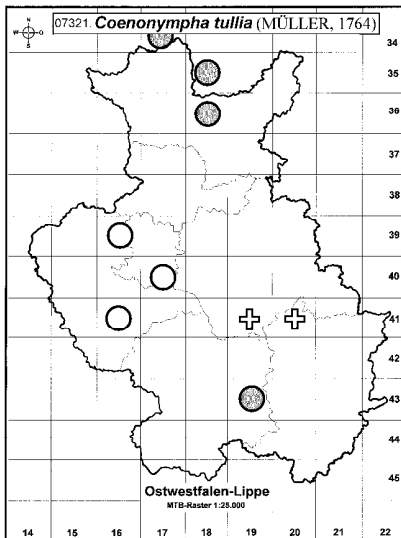
Inzwischen sind auch im Westfälischen Tiefland die ehemals stabilen Populationen im Oppenweher-, Uchter- und Nettelstädter Moor durch Torfabbau, Abflämmen, mangelhafte Pflege und Klimawandel vernichtet worden.

07325. *Coenonympha arcania* (LINNAEUS, 1761) – Weißbindiges Wiesenvögelchen

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Silbermühle, am Rehagen u. Veldrom	(1891)	x	nh	MÜLLER
Holzminden	(1930)		s	HARTWIEG
Köterberg	(1930)	x	s	HARTWIEG
Willebadessen, Ottbergen, Brenkhausen	1969-1990		sh	diverse

Bemerkung: Die Bestandssituation ist im Bereich Willebadessen, Ottbergen und Brenkhausen seit Mitte der 1990er Jahre stark rückläufig. Nicht ausreichende Pflegemaßnahmen, falsche Beweidung, Nährstoffeinträge, Aufforstungen und Verbuschung können als Ursache genannt werden.

Etwas frischere Kalk-Halbtrockenrasen werden im hessischen Diemeltal bevorzugt. Zwischen dem Iberg bei Hörle bis zum Stahl- und Hölleberg ist *C. arcania* weit verbreitet, aber im Vergleich zu den 1970er Jahren ständig abnehmend. Das gleiche konnte von der Raupennahrung Perlgras (*Melica*) festgestellt werden.



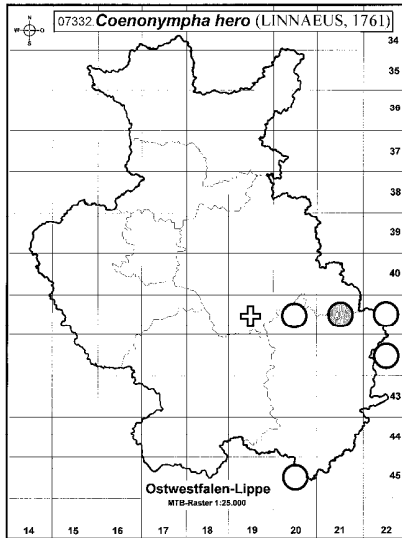
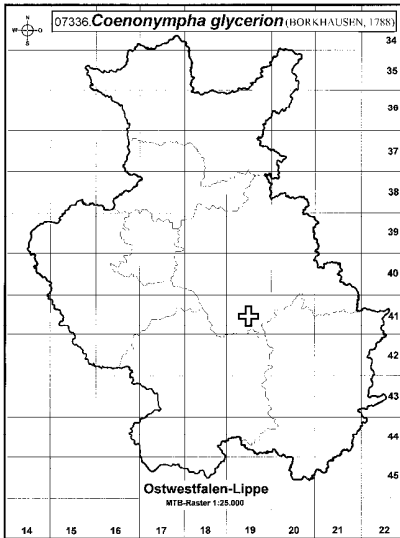
07326. *Coenonympha glycerion* (BORKHAUSEN, 1788) – Rotbraunes Wiesenvögelchen

MÜLLER: „Selten, bei der Silbermühle in lichten Laubholzbeständen angetroffen im Juli.“ Die Art wurde im Eggegebirge nie wieder gefunden und ist kein Bestandteil der Fauna mehr.

07332. *Coenonympha hero* (LINNAEUS, 1761) – Wald-Wiesenvögelchen

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Umgebung von Horn	(1891)		ns	MÜLLER
Höxter	(1908)	x		UFFELN
Weldaer Wald	A.06.1922		2	UFFELN
Beller Holz	01.06.1929	x	mehrere	Schultz
Köterberg, sehr lokal	(1930)	x		HARTWIEG
Schwalenberg	07.07.1954	x	2	Junge

Bemerkung: Die zwei Belege aus Schwalenberg die JUNGE fing, befinden sich im Staatlichen Museum für Naturkunde in Karlsruhe (RETLAFF et al. 1993).



07334. *Coenonympha pamphilus* (LINNAEUS, 1758) – Kleines Wiesenvögelchen

Der Falter fliegt in zwei bis drei Generationen auf ungedüngten Grünlandbiotopen. Die alten Ackerbrachen auf dem TÜP Senne sind noch gut besiedelt. Dagegen wird er immer seltener auf den Kalkmagerrasen im Hügel- und Bergland. Der letzte Massenflug konnte an einem Nachmittag auf dem NSG Biesterberg bei Lemgo mit über 500 Imagines im Jahr 2000 gezählt werden. Eine erneute Zählung am 23.05.2009 ergab 46 Tiere, was seit fünf Jahren das beste Ergebnis darstellt.

Raupe: Lebt an verschiedenen Gräsern.

07340. *Pyronia tithonus* (LINNAEUS, 1767) – Rotbraunes Ochsenauge

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Berlebeck und beim Hermannsdenkmal	(1891)	x	s	MÜLLER
Bad Pyrmont	(1908)			UFFELN
Espelkamp	29.07.1967		1	Retzlaff
Mindener Wald, an Waldrändern	24.07.1971		24	Rebischke, Retzlaff
Mindener Wald, sehr lokal	2008		ns	Hildenhagen

Bemerkung: Aktuell kommt noch eine kleine Population im Mindener Wald am Rande eines Eichen-Birkenwaldes vor.

07344. *Aphantopus hyperantus* (LINNAEUS, 1758) – Schornsteinfeger

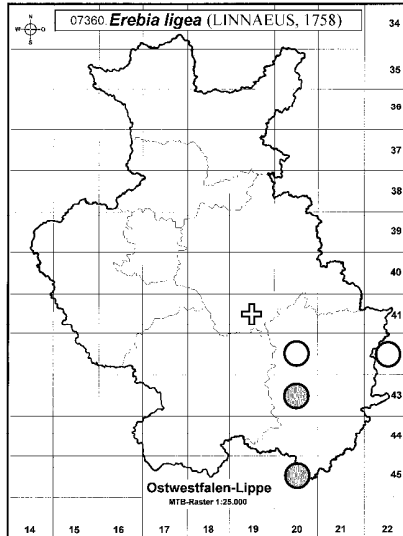
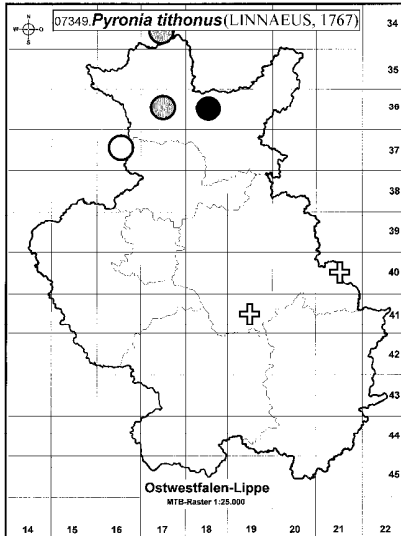
Lebensräume und Biotope dieser Art sind im ganzen OWL vorhanden. Die Art zählt zu den 20 im gesamten Untersuchungsgebiet noch weit verbreiteten und häufigsten tagaktiven Schmetterlingen. Am zahlreichsten wird er auf Grünlandbrachen, Schlagfluren, Waldblößen und langsam verbuschenden Magerrasen beobachtet. Allein in Lippe sind über 60 Fundorte kartiert worden.

Raupe: SCHULTZ (1962) berichtet, dass BOLDT die Raupen bei Neuhaus im Winter und Frühjahr häufig aus Grasbüscheln kratzte. Sie lassen sich im Mai auch nachts mit einer Handlampe finden.

07350. *Maniola jurtina* (LINNAEUS, 1758) – Großes Ochsenauge

Diese Art besiedelt zusammen mit *A. hyperantus* die gleichen oder ähnlichen Biotope. *M. jurtina* scheint an mehr Blütenpflanzen gebunden zu sein und auch mehr wärmege-tönte Rasen zu bevorzugen. In OWL liegen 66 Fundortmeldungen vor, wobei die tatsächlichen Fundpunkte wegen der dichten Verbreitung nicht immer kartiert werden.

Raupe: Lebt an verschiedenen Gräsern und kann nachts mit einer Lampe gesucht werden.



07360. *Erebia ligea* (LINNAEUS, 1758) – Weißbindiger Mohrenfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Umgebung von Horn	(1891)		nh	MÜLLER
Höxter und Warburg	(1908)	x	ns	UFFELN
Neuenheerse	M.06.1967		8	Auffenberg,Retzlaff
Welda	1967/69/71		v	diverse

Bemerkung: Die Art fliegt an lichten Laub- und Mischwaldrändern mit Lichtungen, Waldwiesen und an Waldwegen. Bevorzugte Nektarpflanzen sind gelb blühende Korbblütler. Offensichtlich ist *E. ligea* in Höhen über 450 m wegen der Klimaerwärmung ausgewichen oder in unteren Lagen ausgestorben, siehe auch FARTMANN (2004).

Raupe: Nach SCHULTZ (1962) fand BOLDT die Raupen bei Bad Driburg Ende März am Iberg.

07372. *Erebia aethiops* (ESPER, 1777) – Graubindiger Mohrenfalter

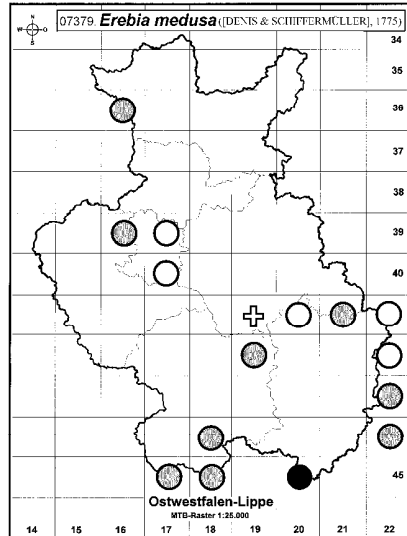
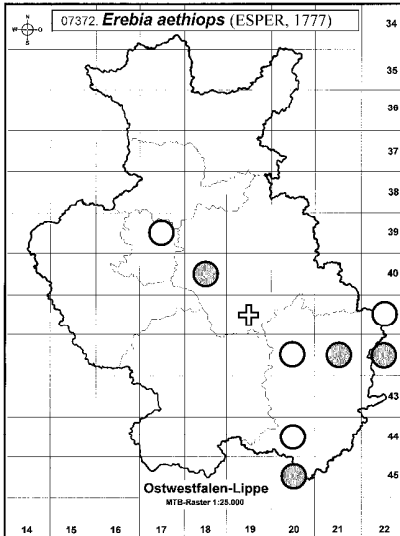
Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Umgebung von Horn	(1891)		v	MÜLLER
Asseln	(1908)	x	einzel	UFFELN
Germete und Welda	(1908)			UFFELN
südlich von Bielefeld	(1914)		5	BOIN
Ottbergen	27.07.1968		15	Retzlaff
Ottbergen	10.08.1968		4	Retzlaff
Ottbergen	26.07.1969		1	Retzlaff
Höxter, am Ziegenberg	26.07.1969		1	Auffenberg
Oerlinghausen, oberhalb des Sportplatzes	30.07.1994	x		Retzlaff
Welda	1970-2004			diverse

Bemerkung: Bei Welda wurde die Art durch RETZLAFF Anfang der 1970er Jahre wieder-gefunden. In den Jahren danach wurden bis 2004 zahlreiche Falter beobachtet (FARTMANN, RETZLAFF). Inzwischen ist die Art verschollen. Aufforstungen, Verbuschungen bzw. fehlende Biotoppflege in den lichten und warmen Kiefernwäldern haben dazu beigetragen, siehe RETZLAFF (2004).

07379. *Erebia medusa* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Rundaugen-Mohrenfalter

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Umgebung von Horn	(1891)	x		MÜLLER
Höxter und bei Warburg	(1908)		h	UFFELN
Umgebung von Bielefeld	(1914)		zweimal	BOIN
Beller Holz	01.06.1929		etliche	Schultz
Altenbeken	01.06.1964		1	Auffenberg
Welda	1967-1972		7	Retzlaff, Robenz
Welda	11.06.1973		15	Retzlaff, Robrecht
Staatsforst Wünnenberg, Feuchtwiese	18.06.1974		9	Robrecht
Schwalenberger Wald	06.1976	x	1	Retzlaff
Halle-Künsebeck	1980er		einige	Hachmeister
mittleres und oberes Diemeltal	1998, 1999		v	Fartmann
Hörle, NSG Iberg	26.04.2009		1	Pähler

Raupe: Lebt nach FARTMANN (2004) an Schwingelarten (*Festuca*).



07415. *Melanargia galathea* (LINNAEUS, 1758) – Schachbrett

In ganz OWL weit verbreitet aber in den Kalklandschaften im südlichen Kreis Höxter nicht selten bis häufig. In Paderborn-Mönkeloh auf einer Waldwiese in der Nähe des Zementwerkes konnte ROBRECHT die Art ab 2005 jährlich im Juli in großer Anzahl beobachten.

Aber auch im Kreis Lippe, wie z.B. auf dem Köterberg, konnten am 04.08.2009 mehr als 70 Falter gezählt werden (RETZLAFF). In Lügde „In den Eschenbachwiesen“, konnten RETZLAFF und ROBRECHT auf ehemaligen Obstwiesen die Art in großer Populationsdichte am 02.07.2010 zählen.

Individuenschwache Populationen wie an zwei Stellen bei Oerlinghausen, bei Bartrup und im Diemeltal sind durch starke Verbuschungen und Aufforstungen verschwunden. Bei zu starker Beweidung auf großen Kalkmagerrasen wie z.B. bei Brenkhausen und im Diemeltal leidet die gesamte Flora und Fauna.

Die Art ist aber auch in der Lage, neu entstehende Biotope zu besiedeln, z.B. auf dem Eggekamm am Velmerstot. In der Senne fliegen immer wieder Tiere aus dem Weserbergland ein, jedoch ohne sich dauerhaft zu etablieren.

Raupe: UFFELN fand die Raupe einmal bei Warburg an Lieschgras (*Phleum*). Sie kann mit einer Handlampe gesucht werden.

07430. ***Hipparchia alcyone*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Kleiner Waldportier
MÜLLER: „Nicht häufig, im Juli, August in Föhrenwäldern.“

Nach alten Landschaftsgemälden aus der lippischen Senne könnte diese Art die typischen Bereiche besiedelt haben.



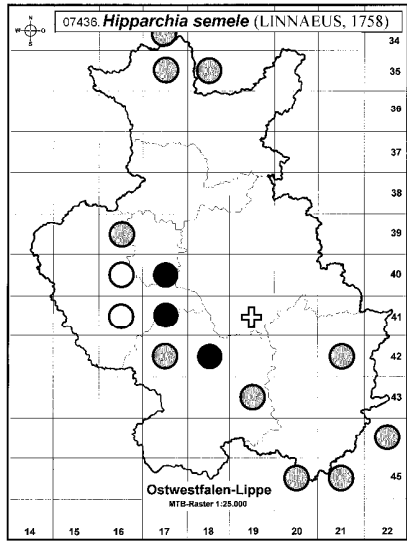
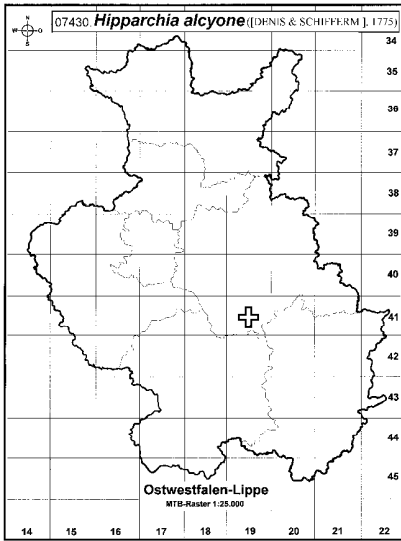
Abb. 9: Truppenübungsplatz Senne, Schlangener Schwarze Berge, Dünen-Habitat von *Hipparchia semele* (LINNAEUS, 1758) und *H. alcyone* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Foto: RETZLAFF 10.1990

07436. ***Hipparchia semele*** (LINNAEUS, 1758) – Ockerbindiger Samtfalter

MÜLLER: „Nicht selten, in lichten Waldungen und dürren Stellen an den Waldrändern ...“

BOIN (1914): „In der ganzen Senne, Spiegelsbergen usw. auf sandigen Wegen.“

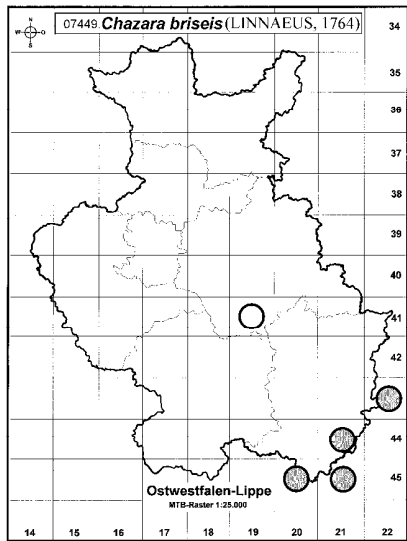
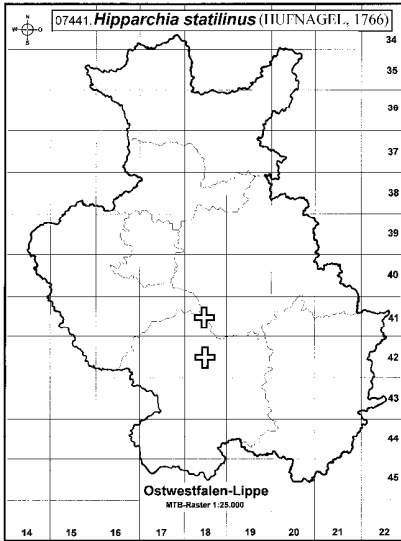
Die Binnendünen- und Heidelandschaften in der Senne sind in warmtrockenen Jahren stark besiedelt. Ein verregneter Sommer kann einen fast gänzlichen Zusammenbruch der Population bedeuten, wie z.B. 1954 und 1965. Es kann dann einige Jahre dauern, in denen sich die Populationen nur sehr langsam wieder erholen. Die Fundorte im Weserbergland sind z.Z. wohl alle verwaist, wie z.B. auf den steinigen Kalkhalbtrockenrasen bei Ottbergen, Willebadessen, Welda, Warburg, Liebenau, Trendelburg und Langenthal.



07441. *Hipparchia statilinus* (HUFNAGEL, 1766) – Kleine Rostbinde

Diese Art wurde vor 1890 in der südöstlichen Senne gefunden. MÜLLER: „Nicht häufig, an sterilen Orten und in lichten Föhrenwäldungen vom Juli bis in den September.“ UFFELN (1908): „Nach SPEYER bei Mstr. [Münster] und Lippspringe, ...“

Die Art wurde nicht wieder gefunden und muss als ausgestorben gelten.



07449. *Chazara briseis* (LINNAEUS, 1758) – Steppenpfortner, Berghexe

Fundort	Jahr	Lippe	Anzahl	Beobachter
Horn-Kohlstädt, auf steinigen Kalkhügeln Warburg	(1891) (1908)	x	s s-h	MÜLLER UFFELN
Holzhausen bei Detmold	08.1935	x	1	Morgenroth
Diemeltal zw. Liebenau und Trendelburg zwischen Warburg, Körbecke u. Liebenau	E.8.-A.9.1974 1976-1980		7 h	Retzlaff Koll, Robenz

Bemerkung: Die Art ist in den beiden zuletzt genannten Bereichen seit Anfang der 1980er Jahre verschwunden.

Das Belegexemplar von Forstdirektor MORGENROTH befindet sich in der Heimatsammlung im Naturkundemuseum Paderborn.

5 Personen, die von 1929–2011 zur Erforschung der lippischen Schmetterlingsfauna wertvolle Beiträge leisteten

Dr. V.G.M. SCHULTZ, sammelte von 1929–1962.

Er war Lehrer an der Freiligrathschule in Lage. Die sogenannte Kleinschmetterlinge und Nachtfalter waren sein Arbeitsgebiet, räumlich forschte er überwiegend im lippischen Bergland aber auch in der Senne. Es liegen auch Meldungen zur Tagfalterfauna von ihm vor. Veröffentlichungen zur Schmetterlingsfauna und Biologie erschienen in: Internationale Entomologische Zeitschrift Guben, Jahresbericht der Städt. Freiligrathschule Lage, Entomologische Rundschau Stuttgart, Entomologische Zeitschrift Frankfurt/M. u. Stuttgart, Mitteilungsblatt des Verbandes Lippische Heimat Detmold, Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen und Historischen Vereins Detmold, Natur und Heimat Münster, Lippische Blätter für Heimatkunde Detmold, Mitteilungen aus der lippischen Geschichte und Landeskunde Detmold, Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft Wien und Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgebung Bielefeld. Seine Schmetterlingssammlung befindet sich im Westfälischen Museum für Naturkunde in Münster.

HEINZ SCHÄFER, Forstamtmann in Barntrop, sammelte von 1950–1982.

Sein Interesse galt den Edelfaltern (*Apatura*, *Limenitis*) und den Bläulingen (*Lycaenidae*). Aber auch alle anderen Schmetterlinge kannte und züchtete er erfolgreich. Er war Gründungsmitglied der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen. Nach seinem Tod wurde die umfangreiche *Lycaenidae*-Sammlung dem Naturkundemuseum Bielefeld angeboten, der Ankauf scheiterte jedoch und die Nachfahren verkauften sein Lebenswerk nach Hannover an einen Privatmann.

HANS DUDLER, Leopoldshöhe

Ab 1960 ist er Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen (heute Arbeitsgemeinschaft Westfälischer Entomologen) und ab 1985 im Arbeitskreis Naturschutz auf dem TÜP Senne. 1993 bis 1998 war er im Naturschutz-Planungsbüro Ökoplan GmbH, Gesellschaft für ökologische Untersuchungen und Landschaftsplanung in Verl tätig. Sein vielseitiges Interesse geht weit über Landschaftspflege und faunistisch-ökologische Studien hinaus. Zahlreiche Fachbeiträge in Schutzwürdigkeitsgutachten, Pflege und Entwicklungsplänen, Rote Listen, FFH-Gebiete sowie auch andere Tierarten bearbeitete er wie z.B. Heuschrecken, Libellen, Hummeln u.a.m.

HANS RETZLAFF, Lage

Seit Schulbeginn ist er aktiver Naturbeobachter, Schmetterlingszüchter und ab 1948 begann die Anlage einer Schmetterlingsbelegsammlung. Ab 1964 Mitarbeiter bei der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen. 1965 Gründungsmitglied der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen. Es folgten Beitritte in den Naturwissenschaftlichen Verein Bielefeld und die Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen. Seit 1976 Mitarbeit an den Roten Listen. Von 1985–1992 Berufung in den Beraterstab des Regierungspräsidenten Detmold im Arbeitskreis Naturschutz auf dem TÜP Senne. Von 1992 bis 1997 Gesellschafter im Naturschutzplanungsbüro Ökoplan GmbH in Verl. Seit dem Ruhestand 1997 arbeitet er ehrenamtlich an Gutachten wie z.B. NSG Biesterberg bei Lemgo, Weseraue-Wasserstraße, Celle FFH-Gebiet Aller-Lachteau und Standortübungsplatz, montane Schmetterlinge im Hochsauerland und im Nationalpark Eifel.

6 Dank

Die Autoren danken Herrn GÜNTER SWOBODA für seine hervorragende und kompetente Mitarbeit an den Verbreitungskarten, Bildgestaltungen sowie Literaturrecherchen anlässlich dieser Arbeit sowie Herrn DIETER SCHULTEN vom Aquazoo-Löbbecke-Museum Düsseldorf für die fotografische Gestaltung der Faltafel. Besonderer Dank gilt auch der Bezirksregierung Detmold und der Kreisbehörde Lippe für ihre Unterstützung unserer Forschungsarbeiten.

7 Literatur/Quellen

- ALTHAUS, D. (2011): Entwurf eines Biotopverbunds für den Bielefelder Süden unter Berücksichtigung regionaler Aspekte. Ein Beitrag zur Steigerung der biologischen Artenvielfalt. — Ber.Naturwiss.Ver.Bielefeld u.Umg., **50**: 5-56, Bielefeld
- ALTMÜLLER, R. (1991): Verbreitungskarten der Tagfalter [Loseblattsammlung der Rote-Liste-Arten von Niedersachsen]. — 53 S., Nieders.Landesverwaltungsamt Naturschutz (Hrsg.), Hannover
- BADTKE, G. & BIERMANN, H. (2001): Veränderungen im Bestand der Tagfalter und Zygaenen (Blutströpfchen, Widderchen) der Kalkmagerrasen bei Willebadessen. — Egge-Weser, **14**: 3-8, Borgentreich
- BÄUMLER, A. (2010): Beiträge zur Makrolepidopterenfauna der Stadt Krefeld (Lep., Hesperidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae et Nymphalidae) 1: Teil Tag- und Dickkopffalter. — Melanargia, **22**: 106-112, Leverkusen
- BLAB, J. (1984): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. — Schr.R.Landschaftspf. Natursch., **24**, Bonn-Bad Godesberg
- BÖTTCHER, H., GERKEN, B., HOZAK, R. & SCHÜTTPELZ, E. (1992): Pflege- und Entwicklung der Kalkmagerrasen in Ostwestfalen – Ein Projekt der Lehrgebiete Tierökologie und Vegetationskunde im Studiengang Landschaftspflege an der Uni-Gesamthochschule Paderborn, Abteilung Höxter. — Natur u. Landsch., **67**: 276-282, Stuttgart
- BOIN, J. (1914): Die Großschmetterlinge von Bielefeld und Umgegend. I. Teil. — Ber. Naturwiss.Ver.Bielefeld u.Umg., **3**: 161-185, Bielefeld
- BOIN, J. (1922): Die Großschmetterlinge von Bielefeld und Umgegend. II. Teil. — Ber. Naturwiss.Ver.Bielefeld u.Umg., **4**: 70-71, Bielefeld

- BROCKMANN, E. (1990): Veränderungen in der Tagfalterfauna Hessens. — Verh.West-dtsch.Entom.tag, **1989**: 161-172, Düsseldorf
- BROCKMANN, E. (1993): Schmetterlingsschutz: Realität und Möglichkeiten, dargestellt am Beispiel des Bundeslandes Hessen (Deutschland). — Nachr.Entom.Ver.Apollo, **14**: 139-185, Frankfurt/M.
- CÖLLN, K. & JAKUBZIG, A. (2008): Bedeutung kleinklimatischer Landschaftsdiversität für die Fauna im globalen Klimawandel dargestellt an Beispielen aus der Eifeler Insektenwelt. — Insecta, **11**: 25-36, Berlin
- DUDLER, H., KINKLER, H., LECHNER, R., RETZLAFF, H., SCHMITZ, W. & SCHUMACHER, H. (1999): Rote Liste der gefährdeten Schmetterlinge (Lepidoptera) in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung mit Artenverzeichnis. — in: LÖBF (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. — LÖBF-Schr.R., **17**: 575-626, Recklinghausen
- DUDLER, H., PÄHLER, R. & RETZLAFF, H. (1995): Gesamtartenliste Lepidoptera – Schmetterlinge des Landschaftsraumes Senne mit besonderer Berücksichtigung des Truppenübungsplatzes. — S. 1-26, unveröff., Ökoplan, Verl
- EHRlich, P.R. (1992): Der Verlust der Vielfalt – Ursachen und Konsequenzen. — in: WILSON, E.O. (Hrsg.): Ende der biologischen Vielfalt? Der Verlust an Arten, Genen und Lebensräumen und die Chancen für eine Umkehr. — S. 39-45, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg
- FARTMANN, T. (2004): Die Schmetterlingsgemeinschaften der Halbtrockenrasen-Komplexe des Diemeltales. Biozönologie von Tagfaltern und Widderchen in einer alten Huddelandschaft. — Abh.Westf.Mus.Naturkd., **66** (1), 256 S., Münster
- FARTMANN, T., DUDLER, H. & SCHULZE, W. (2002): Zur Ausbreitung des Kleinen Sonnenröschen-Bläulings *Aricia agestis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) in Westfalen (Lep., Lycaenidae) – eine erste Übersicht. — Mitt.Arb.gem.Westf.Entom., **18**: 41-46, Bielefeld
- FARTMANN, T. & MATTES, H. (2003): Störungen als ökologischer Schlüsselfaktor beim Komma-Dickkopffalter (*Hesperia comma*). — Abh.Westf.Mus.Naturkd., **65** (1/2): 131-148. Münster
- GIRBERT, W., KRÜGER, J.-A. & SCHAAF, N. (2008): Arten im Klimawandel. — Broschüre, NABU, Berlin
- GLÖCKNER, M. & FARTMANN, T. (2003): Die Tagschmetterlings- und Widderchenfauna der Briloner Hochfläche (Hochsauerlandkreis). — Natur u. Heimat, **63**: 81-96, Münster
- HANISCH, K. (2009): Tagfalter im Gebiet der Stadt Köln einschließlich Königsforst und der Wahner Heide – ehemals und heute (Lep. Hesperioidea et Papilionoidea). — Melanargia, **21**: 137-226, Leverkusen
- HARTEISEN, U. (2000): Die Senne. Eine historisch-ökologische Landschaftsanalyse als Planungsinstrument im Naturschutz. — Siedlung u. Landsch.Westf., **28**, Münster
- HARTWIG, F. (1930): Die Schmetterlingsfauna des Landes Braunschweig und seiner Umgebung unter Berücksichtigung von Harz, Lüneburger Heide, Solling und Weserbergland. — Verlag Intern.Entom.Ver., Frankfurt/M.
- HARTWIG, F. (1958): Die Schmetterlingsfauna des Landes Braunschweig und seiner Umgebung einschließlich des Harzes, der Lüneburger Heide und des Sollings. — Forschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig-Völkenrode

- HENSLE, J. (2005): Papilionidae, Pieridae, Nymphalidae und Lycaenidae 2004. — in: Jahresbericht 2004 der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen. — *Atalanta*, **36**: 78, Würzburg
- HENSLE, J. (2006): Papilionidae, Pieridae, Nymphalidae und Lycaenidae 2005. — in: Jahresbericht 2005 der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen. — *Atalanta*, **37**: 110, Würzburg
- HEPPEL, T. & VOGEL, J. C. (1991): Nationalpark Senne – Naturreiservat oder Naherholungsgebiet? — in: FINKE, P. & VOGEL, J. C. (Hrsg.): Natur verstehen – Natur erhalten: Ein Gang durch die Jahreszeiten in Westfalen mit dem Naturwissenschaftlichen Verein. — S. 64-65, Westfalen-Verlag, Bielefeld
- JELINEK, K.H. (2006): Die Schmetterlingsfauna des Rhein-Erft-Kreises. 1. Teil: Tagfalter und Widderchen (Lep., Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae, Nymphalidae, Hesperidae et Zygaenidae). — *Melanargia*, **18**: 109-208, Leverkusen
- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1996): The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist. — Apollo Books, Stenstrup
- KAULE, G. (1981 u. 1991): Arten- und Biotopschutz (1. u. 2. Aufl.). — Verlag E. Ulmer, Stuttgart
- KIRCH, R. & VENNE, C. (2003): Beitrag zur Schmetterlingsfauna von Ostwestfalen-Lippe und angrenzenden Bereichen (Lepidoptera: Rhopalocera, Hesperidae, Zygaenidae, Arctiinae, Sesiidae). — *Mitt.Arb.gem.Westf.Entom.*, **19**: 1-26, Bielefeld
- KÖHLER, J. & MÜLLER-KÖLLGES, K.-H. (1999): Die Tagfalter einschl. Dickkopffalter (Lepidoptera: Rhopalocera incl. Hesperidae) im Hannoverschen Wendtland (Ost-Niedersachsen) – Neu- und Wiederfunde in Niedersachsen verschollener Arten. — *Braunschw.Naturkd.Schr.*, **5**: 883-904, Braunschweig
- KÜHLING, M., KÜHN, E. & SETTELE, J. (2008): Tagfalter-Monitoring Deutschland – Systematische Datenerhebung zur Klimawirkungsforschung an Insekten. — *Insecta*, **11**: 91-94, Berlin
- LENZ, N. & SCHULTEN, D. (2005): Tagfalter (Lep., Hesperioidea et Papilionoidea) im Gebiet der Landeshauptstadt Düsseldorf um 1900 und um 2000 – ein Beispiel für alarmierende Artenverarmung im 20. Jahrhundert. — *Melanargia*, **17**: 19-29, Leverkusen
- LIENENBECKER, H., (1999): Die Pflanzenwelt des Kreises Lippe. — 40 S., STAFF Stiftung (Hrsg.), Lemgo
- LIENENBECKER, H., MÖLLER, E. & REHAGE, H.-O. (2003): Vermehrte Beobachtungen des Schwalbenschwanzes *Papilio machaon* (Lepidoptera: Papilionidae) im nördlichen Westfalen im Jahr 2002. — *Natur u. Heimat*, **63**: 37-40, Münster
- LOBENSTEIN, U. (2003): Die Schmetterlingsfauna des mittleren Niedersachsens. Bestand, Ökologie und Schutz der Großschmetterlinge in der Region Hannover, der Südeide und im unteren Weser-Leine-Bergland. — 368 S., NABU NIEDERSACHSEN/U. LOBENSTEIN (Hrsg.), Hannover
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. 2. Fassung, Stand 1.8.2004. — *Inform. dienst Naturschutz Niedersachs.*, **2004** (3), Hannover
- LÖBF (Hrsg.) (1997): Praxishandbuch Schmetterlingsschutz. — *LÖBF-R. Artenschutz*, **1**, Recklinghausen

- MAASJOST, L. (1966): Das Brakeler Bergland – Der Nethegau. — Landschaftsführer des Westf.Heimatbundes, **6**, Münster
- MADSACK, G., DUDLER, H., PÄHLER, R. & RETZLAFF, H. (1997): Naturschutzfachliches Leitbild für die wertvolle Kulturlandschaft „Triften und Wälder des Oberen Weserberglandes“, Bd. I und II. — Planungsbüro Ökoplan, i.A. der LÖBF NRW, Verl
- MEIER-BÖKE, A. (Bearb. von RODEWALD, F. & BRINKMANN, D. u. M.) (1978): Flora von Lippe. — Sonderveröff.naturwiss.hist.Ver.Land Lippe, **29**, Detmold
- MÜLLER, F. (1891): Verzeichnis der Groß-Schmetterlinge (Macrolepidopteren) des Lippischen Faunengebietes. — Jahrb.naturwiss.Ver.Fürstent.Lippe, **1891**: 1-68, Detmold
- MÜLLER-MOTZFELD, G. (2008): Faunenveränderungen bei Laufkäfern Mitteleuropas (Insecta, Coleoptera, Carabidae) – Indikation und Zeitmaß. — Insetca, **11**: 37-50, Berlin
- OTT, J. (2008): Libellen als Indikatoren der Klimaänderung – Ergebnisse aus Deutschland und Konsequenzen für den Naturschutz. — Insecta, **11**: 75-89, Berlin
- PÄHLER, R. & DUDLER, H. (2010): Die Schmetterlingsfauna von Ostwestfalen-Lippe und angrenzender Gebiete in Nordhessen und Südniedersachsen. Bestand, Verbreitung und Ökologie heimischer Groß- und Kleinschmetterlinge, Bd. 1. — Eigenverlag R. Pähler, Verl
- PIESCZEK, U. (Hrsg.) (1992): Truppenübungsplatz Senne – Zeitzeuge einer hundertjährigen Militärgeschichte, Chronik, Bilder, Dokumente. 2. Aufl. — Bonifazius Verlag, Paderborn
- PLACHTER, H. (1991): Naturschutz. — 463 S., Verlag Gustav Fischer, Stuttgart
- PÜCHEL-WIELING, F. (2006): Nachweis des Spiegelfleck-Dickkopffalters *Heteropterus morpheus* (PALLAS, 1771) in den Riesefeldern Windel (Stadt Bielefeld, Nordrhein-Westfalen) (Lep., Hesperidae). — Arb.gem.Westf.Entom., **22**: 85-87, Bielefeld
- REINHARDT, R. (2010): Die Ameisen-Bläulinge *Maculinea nausithous* (BERGSTRÄSSER, 1779) und *M. teleius* (BERGSTRÄSSER, 1779) – faunistische und populationsdynamische Analysen (Lepidoptera, Lycaenidae). — Entom.Nachr.Ber., **54**: 85-94, Dresden
- REINHARDT, R., SBIESCHNE, H., SETTELE, J., FISCHER, U. & FIEDLER, G. (2007): Tagfalter von Sachsen. Beiträge zur Insektenfauna Sachsens, Bd. 6, — Entom.Nachr.Ber., Beih. **11**, Dresden
- RETZLAFF, H. (1972): Zur Einwanderung und Ausbreitung von *Argumenia carniolica modesta* Bgff. (Lep, Zyg.) im südöstlichen Weserbergland. Ein Beitrag zur Schmetterlingsfauna in Ostwestfalen-Lippe. — Mitt.Arb.gem.ostwestf.lipp.Entom., **1** (16): 1-8, Bielefeld
- RETZLAFF, H. (1973): Die Schmetterlinge von Ostwestfalen-Lippe und einigen angrenzenden Gebieten Hessens und Niedersachsens (Weserbergland, südöstliches Westfälisches Tiefland und östliche Westfälische Bucht), I. Teil. — Ber.Naturwiss.Ver.Bielefeld, **21**: 129-248, Bielefeld
- RETZLAFF, H. (1975): Die Schmetterlinge von Ostwestfalen-Lippe und einigen angrenzenden Gebieten Hessens und Niedersachsens (Weserbergland, südöstliches Westfälische Tiefland und östliche Westfälische Bucht), II. Teil. — Ber.Naturwiss.Ver.Bielefeld, **22**: 199-244, Bielefeld
- RETZLAFF, H. (1981 a): Nachtrag zu “Die Schmetterlinge von Ostwestfalen Lippe und einigen angrenzenden Gebieten Hessens und Niedersachsens”. — Mitt.Arb.gem.ostwestf.lipp.Entom., **2**: 15-20 (= Nr. 23), 21-28 (= Nr. 24), 29-32 (= Nr. 25), 57-59 (= Nr. 28), 70 (= Nr. 29), Bielefeld

- RETZLAFF, H. (1981 b): Großschmetterlinge ausgewählter *Calluna*-Sandheiden und Bachtäler der Senne. — Ber.Naturwiss.Ver.Bielefeld, Sonderh. **3**: 155-177, Bielefeld
- RETZLAFF, H. (1985): Ergänzende Mitteilungen zur Großschmetterlingsfauna ausgewählter *Calluna*-Sandheiden und Bachtäler der Senne. — Mitt.Arb.gem.ostwestf.lipp. Entom., **3**: 2-8 (= Nr. 31), Bielefeld
- RETZLAFF, H. (1986): Beitrag zu Migrationsverhalten und Ökologie der Weißlingsarten *Pieris rapae* L. und *Pieris napi* L. (Lep., Pieridae). — Mitt.Arb.gem.ostwestf.lipp. Entom., **3**: 90-94 (= Nr. 36), Bielefeld
- RETZLAFF, H. (1987): Heide- und Moorpflegemaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung der Schmetterlingsfauna und ausgewählter anderer Insekten. — Mitt.Arb.gem.ostwestf.lipp.Entom., **4**: 1-16 (= Nr. 38), 37-75 (= Nr. 40), Bielefeld
- RETZLAFF, H. (Mitarb. DUDLER, H., PÄHLER, R., SCHULZE, W. & WITTLAND, W.) (1989 a): Insektenfauna und Ökologie der Binnendünen in der südlichen Senne, 1. Teil Dünenhabitats: Gliederung, Vegetation und Indikatorarten, Gefährdung und Schutzmaßnahmen. — Mitt.Arb.gem.ostwestf.lipp.Entom., **5**: 1-41, Bielefeld
- RETZLAFF, H. (Mitarb. PÄHLER, R., SCHULZE, W. & WITTLAND, W. (1989 b): Insektenfauna und Ökologie der Binnendünen in der südlichen Senne. II. Teil Schmetterlinge (Lepidoptera). — Mitt.Arb.gem.ostwestf.lipp.Entom., **5**: 45-88, Bielefeld
- RETZLAFF, H. (1991): Bunte Flatterer und Segler: Haben unsere Tagfalter eine Überlebenschance. — in: FINKE, P. & VOGEL, J. C. (Hrsg.): Natur verstehen – Natur erhalten: Ein Gang durch die Jahreszeiten in Westfalen mit dem Naturwissenschaftlichen Verein. — S. 82-83, Westfalen-Verlag, Bielefeld
- RETZLAFF, H. (1992): Bericht über die Wanderfalter-Situation für Ostwestfalen-Lippe. — Mitt.Arb.gem.ostwestf.lipp.Entom., **8**: 1-28, Bielefeld
- RETZLAFF, H. (1997): Offene Dünen, Silikatmagerrasen trockene und wechselfeuchte Heiden. — in: LÖBF (Hrsg.): Praxishandbuch Schmetterlingsschutz. — LÖBF-R. Artenschutz, **1**: 68-83, Recklinghausen
- RETZLAFF, H. (2002): Eine aktuelle Beobachtung von *Nymphalis xanthomelas* (ESPER, 1781) in Nordrhein-Westfalen (Lep. Nymphalidae). — *Melanargia*, **14**: 113-115, Leverkusen
- RETZLAFF, H. (2003): F+E-Projekt: Gefährdungsursachenanalysen von planungsrelevanten Tagfaltern in Deutschland zur Ergänzung der Roten Listen gefährdeter Tiere. — unveröff., i.A. Bundesamtes für Naturschutz, Bonn
- RETZLAFF, H. (Mitarb. KINKLER, H.) (2004): Die Verbreitung von *Erebia aethiops* (ESPER, 1777) in Nordrhein-Westfalen und ihre lokalen Vorkommen in den lichten und thermophilen Kiefernbeständen der Kalklandschaften (Lep., Nymphalidae) – Verbreitung, Ökologie, Gefährdung, Habitatpflege und Entwicklung, Artenschutz, zu berücksichtigende Leit- und Begleitarten. — *Melanargia*, **16**: 45-68, Leverkusen
- RETZLAFF, H. & DUDLER, H. (2000): Kurzfassung eines Schutzwürdigkeitsgutachtens für den Biesterberg bei Lemgo. — unveröff., i.A. der LÖBF NRW und des RP Detmold, Lage
- RETZLAFF, H., DUDLER, H., FINKE, C., PÄHLER, R., SCHNELL, C. & SCHULZE, W. (1993): Zur Schmetterlingsfauna von Westfalen. Ergänzungen, Neu- und Wiederfunde. — Mitt. Arb.gem.ostwestf.lipp.Entom., **9**: 37-66, Bielefeld
- RETZLAFF, H., DUDLER, H. & MADSACK, G. (1997): Pflege- und Entwicklungsplan NSG Desenberg bei Warburg. — unveröff., Planungsbüro Ökoplan, i.A. der LÖBF NRW, des RP Detmold und des Kreises. Höxter, Verl

- RETZLAFF, H. & SELIGER, R. (2005): Rote Liste und Artenverzeichnis der Wickler in Nordrhein-Westfalen (Lep., Tortricidae et Choreutidae). — *Melanargia*, **17**: 101-147, Leverkusen
- RETZLAFF, H. & SELIGER, R. (2007): Die Hochheiden, Felsheiden, Bergwiesen, Moore und Wälder im Hochsauerland und in der Hocheifel als bedeutsame Refugien für montane Schmetterlingsarten in Nordrhein-Westfalen. — *Melanargia*, **19**: 1-62, Leverkusen
- ROBRECHT, D. (2011): Die Lepidopterenfauna im NSG „Moosheide“ (Ostwestfalen-Lippe). — *Melanargia*, **23** : 40-67, Leverkusen
- SCHÄFER, H. (1969): Schillerfalter (*Apatura iris* L.) im Raume Barntrop, Kreis Lemgo. — *Ber.Naturwiss.Ver.Bielefeld*, **19**: 175-180, Bielefeld
- SCHMITZ, O. (2007): Neueste Kenntnisse zur historischen und aktuellen Verbreitung von *Leptidea sinapis* (LINNAEUS, 1758) und *Leptidea reali* REISSINGER, 1989 (Lepidoptera, Pieridae) im Arbeitsgebiet der AG rheinisch-westfälischer Lepidopterologen. — *Entom.heute*, **19**: 181-195, Düsseldorf
- SCHULZE, W. (1985): Zur Entwicklung der Entomologie in Ostwestfalen. Ein Beitrag zum zwanzigjährigen Bestehen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen. — *Mitt.Arb.gem.ostwestf.lipp.Entom.*, **3**: 17-26 (= Nr. 32), Bielefeld
- SCHULTZ, V. (1930): Beitrag zur Kenntnis der Lippischen Großschmetterlingsfauna. — *Wiss.Beil.Jahrber.Städt.Freiligrathschule Lage*, **1929/30**: 1-31, Lage
- SCHULTZ, V. (1943): Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der Lippischen Großschmetterlingsfauna. — *Entom.Z.*, **56**: 223-224, Stuttgart
- SCHULTZ, V. (1949): Neue Beiträge zur Schmetterlingskunde Nr. 5. Eine Großschmetterlingsfauna auf kleinstem Raum (280 Arten auf 1500 qm). — *Mitt.Naturw.Hist.Ver.*, **18**: 1-12, Detmold
- SCHULTZ, V. (1959): Neue Beiträge zur Schmetterlingskunde Nr. 34. Nachtrag zum Aufsatz: „Eine Großschmetterlingsfauna auf kleinstem Raum“. — *Ber.Naturwiss.Ver. Bielefeld u.Umg.*, **15**: 223-224, Bielefeld
- SCHULTZ, V. (1962): Neue Beiträge zur Schmetterlingskunde Nr. 40. Verzeichnis der von Rudolf Boldt in der Umgebung von Paderborn, in der Senne und im Teutoburger Wald aufgefundenen Großschmetterlingsraupen und -puppen. — *Ber.Naturwiss.Ver.Bielefeld u.Umg.*, **16**: 180-195, Bielefeld
- SERAPHIM, E.T. (1991): Truppenübungsplatz Senne zum Nationalpark? — in: FINKE, P. & VOGEL, J. C. (Hrsg.): *Natur verstehen – Natur erhalten: Ein Gang durch die Jahreszeiten in Westfalen mit dem Naturwissenschaftlichen Verein.* — S. 104-105, Westfalen-Verlag, Bielefeld
- UFFELN, K. (1908): Die Großschmetterlinge Westfalens mit besonderer Berücksichtigung der Gegenden von Warburg, Rietberg und Hagen. — *Jahrber.Westf.Prov.Ver.Wiss.Kunst.Zool.Sekt.*, **36**, Beih.: 1-158, Münster
- UFFELN, K. (1914): Die Großschmetterlinge Westfalens. Nachträge und Berichtigungen. — *Jahrber.Westf.Prov.Ver.Wiss.Kunst.Zool.Sekt.*, **42**: 41-95, Münster
- UFFELN, K. (1917): Die Großschmetterlinge Westfalens. II. Nachtrag. — *Jahrber.Westf.Prov.Ver.Wiss.Kunst.Zool.Sekt.*, **45**: 100-104, Münster
- UFFELN, K. (1926): Die Großschmetterlinge Westfalens. III. Nachtrag. — *Jahrber.Westf.Prov.Ver.Wiss.Kunst.Zool.Sekt.*, **51/52**: 156-174, Münster

VERBÜCHEN, G., SCHULTE, G. & WOLFF-STRAUB, R. (1999): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Nordrhein-Westfalen. 1. Fassung. — in: LÖBF (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. — LÖBF-Schr. R., **17**: 39, Recklinghausen

WEHRMANN, V. (1985): Die Senne in alten Ansichten und Schilderungen. 3. Auflage. — Lipp.Heimatbund u. Heimat- u. Verkehrsver. Oesterholz-Haustenbeck, Detmold

Anschriften der Verfasser:

Hans Retzlaff
Thusneldastr. 53
D-32791 Lage/Lippe

Dieter Robrecht
In den Lüchten 33
D-33758 Schloß Holte-Stukenbrock