Melanargia

NACHRICHTEN
DER ARBEITSGEMEINSCHAFT RHEINISCH-WESTFÄLISCHER LEPIDOPTEROLOGEN

XV. Jahrgang, Heft 3

Leverkusen, 1. November 2003

Herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V.
Verein für Schmetterlingskunde und Naturschutz mit Sitz am Aquazoo-LöbbeckeMuseum Düsseldorf
Schriftleitung: GÜNTER SWOBODA, Felderstraße 62, D-51371 Leverkusen

ISSN 0941-3170

Inhalt

AUGUSTIN, A.: Die Tagfalter des Kreises Coesfeld und der angrenzenden Davert-bereiche (Lep., Rophalocera et Hesperiidae) Bestandsaufnahme von 1998 bis 2003 85

Mit freundlicher Unterstützung durch:

NABU
Kreis Coesfeld

DIE TAGFALTER DES KREISES COESFELD UND DER ANGRENZENDEN DAVERTBEREICHE

BESTANDSAUFNAHME VON 1998 BIS 2003

ALFRED AUGUSTIN

2003

Melanargia, **15** (3): 85-158 Leverkusen, 1.11.2003

Die Tagfalter des Kreises Coesfeld und der angrenzenden Davertbereiche (Lep., Rhopalocera et Hesperiidae)

Bestandsaufnahme von 1998 bis 2003

von ALFRED AUGUSTIN

Zusammenfassung:
Für den Kreis Coesfeld (Nordrhein-Westfalen) und das angrenzende Waldgebiet „Die Davert" werden 39 Tagfalterarten (inklusive Hesperiidae) aufgeführt, die aktuell (im wesentlichen in den letzten fünf Jahren) hier nachgewiesen wurden. Den einzelnen Arten werden die für den Kreis spezifischen Daten zugeordnet. Das Vorkommen, die Häufigkeit, der Lebensraum sowie die Einstufung in der aktuellen Roten Liste für Nordrhein-Westfalen werden angegeben. In vielen Fällen erfolgt eine Bewertung der Flugzeiten und Generationen und den meisten Arten sind Flugzeitdiagramme beigefügt. Fundpunktkarten zu einigen seltener vorkommenden Arten veranschaulichen das Auftreten im Kreisgebiet. Auf elf Farbtafeln werden die meisten Arten mit Ober- und Unterseite ihrer Flügel abgebildet, einige davon in mehreren Zeichnungs- und Farbvariationen.

Abstract:
The Butterflies of the Coesfeld District and the adjoining Davert area. Inventory from 1998 to 2003
39 butterflies are listed for the Coesfeld District (North Rhine-Westphalia) and the adjoining forest area "The Davert", which have actually been found here (mainly during the past five years). The individual species are allocated to the data specific to the district. Occurrence, frequency, habitat as well as the grading in the present Red List for North Rhine-Westphalia are mentioned. In many cases, there is an evaluation of the flight times and generations and most of the species have flight time diagrams. Cards with finding places for some of the more rarer species show the occurrence in the district. Most of the species are illustrated in eleven coloured tables, showing the upper and under sides of their wings, some of them in various pattern- and colour variations.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 87
Das Untersuchungsgebiet 87
  Geographie 87
  Klima 91

Untersuchungsmethode 91

Begriffserklärungen 91
Kategorien der Roten Liste NRW 93

Artenauflistung 94
  Kalendertabelle der Beobachtungsdaten 94
  Häufigkeitsübersicht mit deutschen Trivialnamen 94
  Nicht mehr nachzuweisende Arten 95
  Potenziell zusätzlich zu erwartende Arten 99

Artenvielfalt im Kreisgebiet 100

Kreisspezifische Eckdaten der Arten, mit Fundortangaben seltenerer Arten 102

Abbildungstafeln mit Fangdaten der Belegexemplare 155

Danksagung 157

Literatur 157

Text sowie Zeichnungen der Belegexemplare von: Alfred Augustin
Steverstr.36
D-48301 Nottuln

Titelbild: *Neozephyrus quercus* (LINNAEUS, 1758)
Senden, zwischen altem und neuem Kanal
09.07.2003 (Foto: AUGUSTIN)

Einleitung

Die vorliegende Sammlung von Beobachtungsdaten stellt eine Bestandsaufnahme der Tagfalterfauna des Kreises Coesfeld, bei Münster in Westfalen dar, berücksichtigt wurden auch die kreisgrenzübergreifenden Davertbereiche.

Genauer untersucht wurde der Zeitraum von Anfang August 1998 bis Ende Juli 2003. Es wird jedoch auch auf Daten zurückgegriffen, die in Einzelfällen bis 1993 zurückreichen. Dieser recht lange Untersuchungszeitraum war notwendig, um der Größe des Untersuchungsgebietes gerecht zu werden und auch die seltenen Arten zu erfassen, was innerhalb des häufig gewählten Untersuchungszeitraumes von einer Saison nur bedingt möglich scheint.

Basierend auf den durchschnittlichen Beobachtungsdaten dieser Jahre wurde ein Begriffschlüssel gebildet, der Bezeichnungen wie „häufig" oder „vereinzelt" mit Beobachtungszahlen hinterlegt, so dass die Begriffe eine nachvollziehbare und objektive Bedeutung bekommen. Die aufgeführten Daten beruhen auf Beobachtungen des Verfassers, es wird jedoch auch auf sichere Beobachtungen Dritter hingewiesen.

Die Beschreibung der Lebensräume wurde nur stichpunktartig behandelt da hierzu genügend Angaben in der Standardliteratur vorliegen.

Ziel dieser Untersuchung soll es sein, eine Basis zu schaffen für evtl. folgende Untersuchungen. In einem Abstand von ca.10 Jahren durchgeführt, könnten die so gewonnenen Erkenntnisse regionalen Entomologen interessante Daten liefern und je nach Einflussnahme des Naturschutzes auf die kommunale Planung auch dem Erhalt der Arten dienen.

Dem naturinteressierten Laien wird ein regionaler Bestimmungsschlüssel an die Hand gegeben, welcher durch detaillierte Abbildungen der einzelnen Arten die Möglichkeit sicherer Identifikation der beobachteten Falter bietet. Die leider recht überschaubare Anzahl der Arten im Kreis Coesfeld und Umgebung bietet andererseits die Möglichkeit mit relativ geringem zeitlichem Aufwand vieles über die heimischen Schmetterlinge zu lernen. Das so erlangte Wissen und die Erkenntnisse aus regelmäßigen Beobachtungen können hoffentlich das Interesse an der Natur im Allgemeinen fördern.

Das Untersuchungsgebiet

Geographie

Der Kreis Coesfeld erstreckt sich in den Ebenen des Münsterlandes, dem nördlich der Lippe gelegenen Teil der Westfälischen Bucht und kann somit naturräumlich der Zone IIIa zugerechnet werden.

Fläche:	111.001 ha	(ca 1.100 km²)
Davon:		
Verkehrsfläche:	5.185 ha	
Landwirtschaft:	80.759 ha	
Wald:	16.200 ha	
Wasser:	1.659 ha	

Wohnbevölkerung: 197.140

Quelle: Statistische Berichte des Landesamtes für Datenverarbeitung u. Statistik Nordrhein-Westfalen. Stand : 30.04.1994

Lage des Kreises Coesfeld in Westfalen (Kleine Karte: in Deutschland)

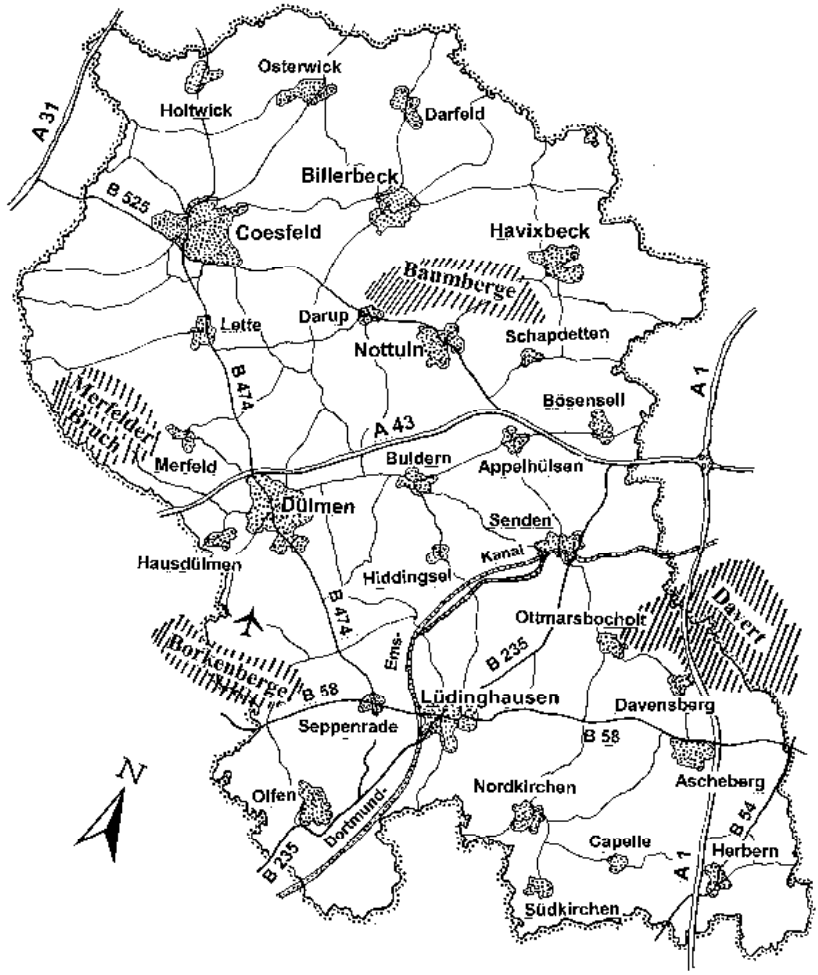
Die gesamte Westfälische Tieflandsbucht ist ein weithin ebenes Kreidebekken, mit verschiedenen darüberliegenden eiszeitlichen Ablagerungen. Das immer wieder als Parklandschaft bezeichnete Münsterland stellt sich dar durch einen auflockernden Wechsel von Äckern, Wiesen und Weiden, kleinen Wäldern bzw. Baumgruppen sowie Baumreihen und Hecken an Straßen und Wegen, Flüssen und Bächen. Im Kreisgebiet sind das Westmünsterland und das Kernmünsterland vertreten. Eine Trennung der beiden kann für diesen Zweck im Verlauf der Bundesstraße 474 im Kreisgebiet gesehen werden.

Das Kernmünsterland, auch Kleimünsterland genannt, ist gekennzeichnet durch die Vorherrschaft von Mergeln, Tonen und Kalken der Kreide- sowie Lehm-Ablagerungen der Eiszeit. (Fruchtbarer Braunerdenboden) Bestandteile des Kernmünsterlandes im Kreis Coesfeld sind u.a.:

- **Die Baumberge**, die sich bis auf 186 m (Westerberg bei Nottuln) erheben und sich aus Kalksandstein und Mergelkalkstein des Campan (Stufe der Oberkreide) zusammensetzen.
- **Das Venner Moor**, ein nur wenig abgetorftes Moor bei Senden steht unter Naturschutz. Durch starke Eutrophierung geht der Moorcharakter jedoch verloren.
- **Die Davert**, eine fast ebene Flachmulde in der Geschiebelehm über den Kreideschichten lagert. Die wechselnde Mächtigkeit dieser Decke ist Ursache für die vielfältigen Bodentypen. Vorherrschend sind staufeuchte Böden, die oben meist basenarm sind. Die Davert ist aus ökologischer Sicht eines der wichtigsten Waldgebiete des gesamten Münsterlandes und steht unter Naturschutz.
- **Die Münsterländer Platten**, Raum Dülmen, Lüdinghausen u. Ascheberg, eine weithin ebene Landschaft. Auch diese ist durch Kreideschichten im Untergrund und darüberliegende eiszeitliche Ablagerungen verschiedener Stärke gekennzeichnet. Die Böden sind jedoch insgesamt etwas basenhaltiger.

Das Westmünsterland, auch Sandmünsterland genannt, ist darüber hinaus gekennzeichnet durch zahlreiche Hoch- und Niedermoore, welche heute jedoch weitestgehend kultiviert bzw. abgetorft sind. Bestandteile des Westmünsterlandes im Kreis Coesfeld sind u.a.:

- **Die Merfelder Niederung**, ist auf die sogenannten Halterner Sande der Oberkreide gegründet. Nur an wenigen Stellen jedoch reichen diese bis an die Oberfläche, weite Teile der Niederung weisen Gleye, Anmoorgleye und Niedertorfmoore auf. Heute sind die Niedermoore abgetorft und kultiviert. Im Merfelder Bruch befindet sich ein umhegtes Gelände mit freilaufenden Wildpferden.
- **Die Borkenberge**, hier treten die Halterner Sande stärker zutage, nur an einigen Stellen liegt eine Flugsanddecke, vereinzelt auch Sandlöß darüber. Die Borkenberge sind landwirtschaftlich kaum genutzt, da sich hier ein Truppenübungsplatz befindet.



Fundortangabenblatt des Kreises Coesfeld

Klima

Die Westfälische Tieflandsbucht und somit auch der Kreis Coesfeld werden von atlantischem Klima geprägt. Das bedeutet ganzjährige Feuchtigkeit mit langem Herbst, milde Winter und milde Sommer.

Die Jahresniederschläge liegen im Durchschnitt zwischen 700 und 800 mm, starke Herbstregen treten auf. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9°C., die mittlere Jahresschwankung beträgt etwa 16°C. Die durchschnittliche Julitemperatur liegt allgemein bei 17°C. Die durchschnittliche Januartemperatur (1°C.) tendiert im Westmünsterland zu 1,5°C und im Kernmünsterland zu 0,5°C. Die Zahl der Sommertage (mit Temperaturen von über 25°C) erhöht sich von 25 im Westmünsterland auf 30 im Kernmünsterland.

Quelle: Landesamt f. Datenverarbeitung und Statistik NRW (1980)

Untersuchungsmethode

In der Zeit von Anfang März bis Ende November der einzelnen Jahre wurden durchschnittlich zwei Exkursionen pro Woche im Untersuchungsgebiet durchgeführt.

Teilweise abhängig von zeitlichen bzw. witterungsbedingten Gegebenheiten, wurden in den Monaten hohen Tagfaltervorkommens auch drei Exkursionen wöchentlich durchgeführt, während in den Monaten März, Oktober und November eine Exkursion pro Woche ausreichend erschien. Ihre zeitliche Länge belief sich in der Regel auf 30-90 Minuten. Es wurde zwischen 10 Uhr und 17 Uhr, nur bei sonnigem Wetter mit maximal 50% Bewölkung gesucht. Erfolgversprechende Habitate mit günstigen Lebensbedingungen für viele unterschiedliche Tagfalterarten, wurden über die gesamte Untersuchungsdauer regelmäßig abgesucht. Zusätzlich wurden auch immer wieder neue Stellen in den unterschiedlichsten Lebensräumen begutachtet. Ein weiterer großer Bestandteil der Beobachtungsdaten ergibt sich auch aus täglichen Beobachtungen, die z.B. im Garten oder bei Spaziergängen gesammelt wurden.

Die Suche nach Präimaginalstadien erfolgte nicht aktiv.

Begriffserklärungen

Es wird bei der Beschreibung der Häufigkeit auf im folgenden genauer definierte Ausdrücke zugegriffen. Diese Verfahrensweise soll versuchen, dem Leser eine möglichst objektive Einschätzung der verwendeten Begriffe und damit der beschriebenen Häufigkeiten zu vermitteln. Nicht berücksichtigt wird bei den späteren Bewertungen punktuelles Massenauftreten an örtlich eng begrenzten (künstlichen) Habitaten, wie z.B. das stark gehäufte Auftreten von *Pieris brassicae* (LINNAEUS, 1758) auf Kräuteräckern mit hohem Kreuzblütleranteil.

Vorkommen: Verbreitung der einzelnen Arten im Kreis Coesfeld, bzw. nachgewiesene Fundorte.

Häufigkeit: Die im folgenden unter diesem Punkt verwendeten Begriffe ergeben sich aus den durchschnittlichen Beobachtungen

die im Kapitel „Untersuchungsmethode" näher beschrieben werden.

Lebensraum: Stichpunktartige Angabe der bevorzugten Habitate.

Einzelfunde: Ausnahmebeobachtungen einzelner Individuen, von Arten die ansonsten im Untersuchungsgebiet keine permanent bestehenden Populationen aufweisen.

Selten: Bei den als selten eingestuften Arten handelt es sich fast durchweg um Arten die lokal auftreten. In ihren Fluggebieten kommen sie jedoch in unterschiedlicher Häufigkeit vor (s. Kreisspezifische Eckdaten).

Vereinzelt: An günstigen Standorten zur Hauptflugzeit, pro Stunde ca. 1-4 Beobachtungen.

Verbreitet: An günstigen Standorten zur Hauptflugzeit, pro Stunde ca. 5-10 Beobachtungen.

Häufig: An günstigen Standorten zur Hauptflugzeit, pro Stunde ca. 11-15 Beobachtungen.

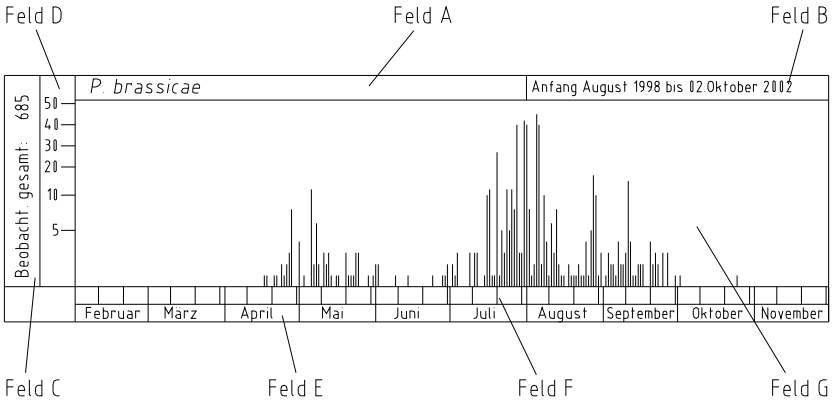
Sehr häufig: An günstigen Standorten zur Hauptflugzeit, pro Stunde ca. 16-50 Beobachtungen.

Lokal: Aufgrund enger ökologischer Anbindung auf begrenzte Örtlichkeiten beschränkt.

Hauptflugzeit: Unter diesem Begriff werden die Hauptbeobachtungszeiträume der einzelnen Arten genannt.

Phänogramme

Der Aufbau der Phänogramme wird hier am Beispiel des Großen Kohlweißlings *Pieris brassicae* beschrieben.



Feld A = Artname

Feld B = Untersuchungszeitraum

Feld C = Gesamtzahl der Einzelbeobachtungen einer Art im Untersuchungszeitraum.

Feld D = Skala der pro Untersuchungstag beobachteten Zahl der Individuen. Die Skala wird nach oben durch die Zahl 50 begrenzt, da sich zeigte, dass die höchsten Beobachtungszahlen in der Nähe dieses Wertes lagen. Abgesehen davon würden Angaben deutlich oberhalb der „50 Individuengrenze" wohl nur auf immer ungenaueren Schätzungen beruhen.

Feld E = Monatseinteilung

Feld F = Monatshilfseinteilung, jeweils der 1., 10., 20. und 30. jeden Monats sind zur besseren Orientierung durch eine zusätzliche Einteilung gekennzeichnet.

Feld G = Individuenzahlen der einzelnen Untersuchungstage, waagerecht an der Skala, Feld D, ablesbar. Alle evtl. Doppelzählungen wurden abgezogen. Zusätzlich wurde bei Individuenzahlen zwischen 20 und 50 die in Rahmen einer Exkursion nicht immer auf das letzte Stück genau ermittelt werden können, der untere also sichere Wert angenommen. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass es sich bei den angegebenen Werten nicht um optimistische Schätzungen handelt.

Es wurden nur Phänogramme für Arten erstellt, bei denen die Zahl der beobachteten Individuen eine ausreichend aussagekräftige Darstellung ermöglichte.

Kategorien der Roten Liste NRW

Die im Kapitel „Kreisspezifische Eckdaten“ angegebene Einstufung unter dem Punkt „Rote Liste NRW“ bezieht sich auf die Rote Liste der gefährdeten Schmetterlinge in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung (DUDLER et al. 1999) und hier speziell auf die Großlandschaft III a (Westfälische Bucht).

Gefährdungskategorien:

R = durch extreme Seltenheit gefährdet
0 = ausgestorben oder verschollen (etwa 20 Jahre nicht mehr nachgewiesen)
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
D = Daten nicht ausreichend
V = Vorwarnliste (zurückgehend)
✶ = nicht gefährdet
– = im Naturraum nicht vorkommend
M = Migrant, regelmäßiger oder sporadischer Wanderfalter, Irrgast oder verschlepptes Tier
N = geringe oder gleiche Gefährdungseinstufung dank Naturschutzmaßnahmen

Artenauflistung

Nomenklatur

Die Nomenklatur richtet sich nach SETTELE et al. (1999)

Kalendertabelle der Beobachtungsdaten

In der folgenden Kalendertabelle sind alle Einzel-Funddaten des Untersuchungszeitraumes aufgeführt. Einige wenige Daten reichen bis 1993 zurück. Dies ermöglicht einen vergleichenden Überblick der Flugzeiten der einzelnen Falter im Jahresverlauf.

Häufigkeitsübersicht

mit deutschen Trivialnamen nach EBERT & RENNWALD (1991)

Bei den getroffenen Einteilungen handelt es sich um durchschnittliche Bewertungen des Zeitraumes August 1998 bis Ende Juli 2003.

Sehr häufige Arten

Pieris rapae (LINNAEUS, 1758)	= Kleiner Kohlweißling
Pieris napi (LINNAEUS, 1758)	= Grünader-Weißling
Araschnia levana (LINNAEUS, 1758)	= Landkärtchen
Maniola jurtina (LINNAEUS, 1758)	= Großes Ochsenauge
Aphantopus hyperantus (LINNAEUS, 1758)	= Schornsteinfeger
Ochlodes sylvanus (ESPER, [1778])	= Rostfarbiger Dickkopffalter

Häufige Arten

Vanessa atalanta (LINNAEUS, 1758)	= Admiral
Anthocharis cardamines (LINNAEUS, 1758)	= Aurorafalter
Gonopteryx rhamni (LINNAEUS, 1758)	= Zitronenfalter

Nymphalis urticae (LINNAEUS, 1758) (wechselnde Häufigkeit)	= Kleiner Fuchs
Nymphalis io (LINNAEUS, 1758)	= Tagpfauenauge
Thymelicus lineola (OCHSENHEIMER, 1808)	= Schwarzkolbiger Braundickkopffalter
Thymelicus silvestris (PODA, 1761)	= Braunkolbiger Braundickkopffalter

Verbreitete Arten

Limenitis camilla (LINNAEUS, 1764) (lokal)	= Kleiner Eisvogel
Celastrina argiolus (LINNAEUS, 1758)	= Faulbaum-Bläuling
Pieris brassicae (LINNAEUS, 1758)	= Großer Kohlweißling
Polyommatus icarus (ROTTEMBURG, 1775) (lokal)	= Hauhechel-Bläuling

Vereinzelt auftretende Arten

Vanessa cardui (LINNAEUS, 1758) (wechselnde Häufigkeit)	= Distelfalter
Nymphalis c-album (LINNAEUS, 1758)	= C-Falter
Lasiommata megera (LINNAEUS, 1767)	= Mauerfuchs
Coenonympha pamphilus (LINNAEUS, 1758) (lokal)	= Kleines Wiesenvögelchen
Neozephyrus quercus (LINNAEUS, 1758). (lokal u. wechselnde Häufigkeit)	= Blauer Eichen-Zipfelfalter
Lycaena phlaeas (LINNAEUS, 1761) (lokal)	= Kleiner Feuerfalter

Seltene Arten

Papilio machaon LINNAEUS, 1758	= Schwalbenschwanz
Apatura iris (LINNAEUS, 1758) (lokal)	= Großer Schillerfalter
Argynnis paphia (LINNAEUS, 1758) (lokal)	= Kaisermantel
Hipparchia semele (LINNAEUS, 1758) (sehr lokal)	= Ockerbindiger Samtfalter
Thecla betulae (LINNAEUS, 1758)	= Nierenfleck-Zipfelfalter
Satyrium w-album (KNOCH, 1782) (sehr lokal)	= Ulmen-Zipfelfalter
Satyrium pruni (LINNAEUS, 1758) (sehr lokal)	= Plaumen-Zipfelfalter
Callophrys rubi (LINNAEUS, 1758) (sehr lokal)	= Grüner-Zipfelfalter
Plebeius argus (LINNAEUS, 1758) (sehr lokal)	= Argus-Bläuling
Carterocephalus palaemon (PALLAS, 1771) (sehr lokal)	= Gelbwürfeliger Dickkopffalter

Einzelfunde

Colias crocea (FOURCROY, 1785)	= Wander-Gelbling
Colias hyale (LINNAEUS, 1758)	= Weißklee-Gelbling
Aporia crataegi (LINNAEUS, 1758)	= Baum-Weißling
Nymphalis antiopa (LINNAEUS, 1758)	= Trauermantel
Nymphalis polychloros (LINNAEUS, 1758)	= Großer Fuchs
Issoria lathonia (LINNAEUS, 1758).	= Kleiner Perlmutterfalter

Nicht mehr nachzuweisende Arten

Im folgenden eine Auflistung verschiedener Arten, die seit ca. 1970 im Kreis Coesfeld oder Umgebung, bzw. nähere Umgebung Münster beobachtet wurden, jedoch vom Verfasser oder anderen Beobachtern im näher untersuchten Zeitraum im Kreis Coesfeld und den angrenzenden Davertbereichen nicht (mehr) nachgewiesen werden konnten. (Ex = Exemplare, NSG = Naturschutzgebiet, TÜP = Truppenübungsplatz)

Art	Beobachtungsangaben			Quelle
Pontia daplidice (LINNAEUS, 1758) (Resedafalter)				
	Wienburgpark/Münster	20.05.1996	2 Ex	ZURSTEGGE (1996)
		17.06.1996	2 Ex	
		03.07.1996	3 Ex	
	bei Handorf/Dorbaum	07.1992	1 Ex (fotografiert)	BOCZKI (mündl.Mitt.)
		29.07.2003	1 Ex	
Melanargia galathea (LINNAEUS, 1758) (Schachbrett)				
	Hörster Friedhof/Münster	30.07.1996	1 Ex	ZURSTEGGE (1996)
	bei Handorf/Dorbaum	07.2003	2 Ex	BOCZKI (mündl.Mitt.)
Pararge aegeria (LINNAEUS, 1758) (Waldbrettspiel)				
	Davert	1968-74	häufig	HARKORT (1975)
Coenonympha tullia (O.F .MÜLLER, 1764) (Großes Wiesenvögelchen)				
	Borkenberge	1970-74	mehrfach	HARKORT (1975)
	Lavesumer Venn	1970-74	mehrfach	
	Haltern-Lavesum, TÜP	24.-26.06.1999	14 Ex	HANNIG (2000)
Boloria selene ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) (Braunfleckiger Perlmutterfalter)				
	Davert, Borkenberge, Lavesumer Venn	nicht selten bis häufig		HARKORT (1975)
	Borkenberge	06.07.1980	1 Ex	HANNIG (schriftl.Mitt.)
		30.05.1981	2 Ex	
	Davert	letzte Beobachtung 1985		WIEMERS (pers.Aufzeichn.)
Boloria aquilonaris (STICHEL, 1908) (Hochmoor-Perlmutterfalter)				
	Borkenberge	14.06.1970	1 Ex	HARKORT (1975)
	Hausdülmen	1970-73	mehrfach	
	Borkenberge	06.07.1980	14 Ex	MEINEKE(1985)
		22.07.1980	3 Ex	
		26.07.1980	1 Ex	
		11.07.1982	1 Ex	
Satyrium ilicis (ESPER, 1779) *(*Brauner Eichen-Zipfelfalter)				
	Hiltrup	01.07.1971		HARKORT (1975)
		02.07.1972		
Lycaena tityrus (PODA, 1761) (Brauner Feuerfalter)				
	bei Senden, Lavesumer Venn, Dülmen und Merfelder Bruch	nach 1950 gefunden		HARKORT (1975)
	Nähe Rieselfelder/Münster	11.08.1987	1Ex	WIEMERS (1987)
	NSG „Fürstenkuhle"/Kreis Borken	1990 mehrfach		KINKELE & GLANDT (2000)
	bei Handorf	27.-28.07.2002	8 Ex	KOELMANN (mündl.Mitt.)
	bei Handorf/Dorbaum	07.2002	ca. 40 Ex	BOCZKI (mündl.Mitt.)

Glaucopsyche alcon ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) (Lungenenzian-Ameisen-Bläuling)

Venner Moor	1970-73	lokal häufig	HARKORT (1975)
Lavesumer Venn	1970-73	lokal häufig	
Merfelder Bruch	23.+25.07.1971	23 Ex	
	17.07.1974	11 Ex	

Pyrgus malve (LINNAEUS, 1758) (Kleiner Würfel-Dickkopffalter)

Lavesumer Venn	1970-74	häufig	HARKORT (1975)

Zum Vergleich nun eine Auflistung der Arten die vor ca. 100 Jahren zusätzlich zu den heute nachgewiesenen, gefunden wurden. Hierzu wird eines der Standardwerke der westfälischen Lepidopterologie bemüht; zitiert aus UFFELN (1908): **Die Großschmetterlinge Westfalens**.

Die Nachweise UFFELN´s aus dieser Zeit müssen nicht vollständig sein, sie vermitteln jedoch eine Vorstellung der Artenfülle zu dieser Zeit. Hier nur Beobachtungsangaben der Umgebung Münster.

Abkürzungen:

gef.	=	gefunden oder gefangen
hfg.	=	häufig
Mstr.	=	Münster
n.	=	nicht
Pll.	=	Pollack [Sammler]
s.	=	sehr
S.	=	Seiler [Sammler]
slt.	=	selten
sp.	=	spärlich
z.	=	ziemlich

Art	Beobachtungsangaben
Iphiclides podalirius (LINNAEUS, 1758) (Segelfalter)	sp. Nienberge, Kinderhaus
Papilio machaon LINNAEUS, 1758 (Schwalbenschwanz)	z. hfg. Mstr.
Pontia daplidice (LINNAEUS, 1758) (Reseda-Weißling)	von Mstr.(Greven) erwähnt
Limenitis populi (LINNAEUS, 1758) (Großer Eisvogel)	bei Mstr. s. slt.
Euphydryas aurinia (ROTTEMBURG, 1775) (Goldener Scheckenfalter)	Bei Mstr. ist sie auch z. hfg.
Melitaea cinxia (LINNAEUS, 1758) (Wegerich-Scheckenfalter)	Bei Mstr. ist sie auf Waldlichtungen von S. u. Pll. nicht slt. gef.
Melitaea athalia (ROTTEMBUG, 1775) (Wachtelweizen-Scheckenfalter)	Mstr. hfg.

Boloria selene ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) (Braunfleckiger Perlmutterfalter)	Überall im Gebiete n. slt. auf Waldwiesen u. Wiesengründen.überhaupt
Boloria euphrosyne (LINNAEUS, 1758) (Silberfleck-Perlmutterfalter)	Gleichfalls im ganzen Gebiete
Argynnis aglaja (LINNAEUS, 1758) (Großer Perlmutterfalter)	Bei Mstr. ist sie z. slt.
Argynnis niobe (LINNAEUS, 1758) (Mittlerer Perlmutterfalter)	Nach Speyer sollte sie bei Mstr. in manchen Jahren hfg. sein; Pll. u. S. haben sie aber dort noch nicht gef.
Melanargia galathea (LINNAEUS, 1758) (Schachbrett)	Durch das ganze Gebiet verbreitet
Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766) (Kleine Rostbinde)	Nach Speyer bei Mstr. ... für die Gegenwart nicht bestätigt, auf jeden Fall s. slt.
Pararge aegeria (LINNAEUS, 1758) (Waldbrettspiel)	Mstr.
Maniola tithonus (LINNAEUS, 1771) (Rotbraunes Ochsenauge)	Wie schon Speyer nennen jetzt auch S. u. Pll. die Art für Mstr. mit dem Hinweise, dass sie an Waldhecken auf Heidegrund im Juli gar nicht slt. zu finden sei
Coenonympha. hero (LINNAEUS, 1761) (Wald-Wiesenvögelchen)	S. u. Pll. fingen die Art nicht slt. bei Mstr. (Nienberge, Amelsbüren, Wilkinghege, Davert) auf lichten Waldstellen u. -wegen.
Coenonympha tullia (O.F. MÜLLER, 1764) (Großes Wiesenvögelchen)	In der Literatur war sie bisher nur von Mstr. erwähnt, wo sie auch in der Gegenwart von S. u. Pll. auf feuchten Waldwiesen der Coerde- u. Loddenheide noch hfg. gef. wurde.
Hemearis lucina (LINNAEUS, 1758) (Schlüsselblumen-Würfelfalter)	Hütte und Pll. fanden sie z. hfg. bei Mstr. (Davert)
Satyrium spini ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) (Kreuzdorn-Zipfelfalter)	S. stellte sie bei Mstr. fest, wo er sie im Juni morgens auf Waldlichtungen im Sonnenschein an Birken fliegend erbeutete.
Satyrium ilicis (ESPER, 1779) (Brauner Eichen-Zipfelfalter)	Bei Mstr. ist sie slt.
Lycaena hippothoe (LINNAEUS, 1761) (Lilagold-Feuerfalter)	Mstr. (Maikotten, Coerdeheide)

Cupido argiades (PALLAS, 1771) (Kurzschwänziger Bläuling)	Bei Mstr. z. hfg.
Polyommatus coridon (PODA, 1761) (Silbergrüner Bläuling)	Bei Mstr. ist sie als hervorragende Seltenheit gef.
Polyommatus semiargus (ROTTEMBURG, 1775) (Rotklee-Bläuling)	Mstr. n. slt.
Glaucopsyche alcon ([DENIS & SCHIFFERM.], 1775) (Lungenenzian-Ameisen-Bläuling)	Nach Speyer und Pll. n. slt. bei Mstr.
Hesperia comma (LINNAEUS, 1758) (Komma-Dickkopffalter)	Wohl im ganzen Gebiete und nicht slt., an grasreichen Stellen in Feld u. Wald auf Blumen schwärmend.
Carcherodes alceae (ESPER, [1780]) (Malven-Dickkopffalter)	S. meldete ihn aber auch von Mstr., wo er auf St. Mauritz vereinzelt gef. wurde.
Pyrgus alveus (HÜBNER, [1803]) (Sonnenröschen-Würfel-Dickkopffalter)	S. fand sie bei Mstr. in der Gegend von Kinderhaus.
Pyrgus malvae (LINNAEUS, 1758) (Kleiner Würfel-Dickkopffalter)	Diese Art ist am weitesten von allen Hesperien verbreitet und gewöhnlich gar nicht slt.
Erynnis tages (LINNAEUS, 1758) (Dunkler Dickkopffalter)	Speyer nennt Mstr. als Fundort; auch Pll. u. S. fanden sie dort in der Gegenwart meist hfg.

Es bleibt festzustellen, dass um das Jahr 1900 ca.70 Arten und heute um das Jahr 2000 39 Arten im Kreis Coesfeld und näherer Umgebung nachgewiesen wurden. Die Frage die sich anhand dieser Zahlen aufdrängt, lautet: Kann die Artenvielfalt im Untersuchungsgebiet erhalten bzw. wieder leicht ausgebaut werden oder nimmt die Zahlenkette ihren Lauf?

Potenziell zusätzlich zu erwartende Arten

Dies sind Tagfalterarten, die nach KUDRNA (2002) in „Nachbarrasterfeldern" zum Standort Kreis Coesfeld und der Stadt Münster vorkommen oder vorgekommen sind. Unten angegebene Falterarten sind potenziell auch im Kreis Coesfeld und der Stadt Münster zu erwarten, dies gilt speziell für gute Falterjahre oder für Jahre in denen sich die ein oder andere Art auszubreiten beginnt.

Die hier aufgeführten sind zusätzliche Arten zu den 41, die in den letzten 4-5 Jahren im Kreis Coesfeld und der Stadt Münster sicher nachgewiesen wurden.

Als 40ste und 41ste Art wurden hier *Lycaena tityrus* und *Melanargia galathea* mitgezählt, da sie bei Handorf also im Stadtgebiet Münster fliegen.

○ = Funde vor Ende 1950
◒ = Funde 1951 - Ende 1980
● = Funde nach Anfang 1981
⊗ = Kreis Coesfeld und Stadt Münster.
Ein Durchschnittsrasterfeld hat die Größe von 58x58 km.

Art :	RL-NRW GL IIIa :	Verbreitung nach KUDRNA (2002)
Argynnis aglaja	1	
Boloria selene	2	
Brenthis ino	2	
Cupido minimus	1	
Erynnis tages	0	
Hesperia comma	2	
Limenitis populi	0	
Maculinea alcon	1	
Maculinea nausithous	-	
Maniola tithonus	-	

Art :	RL-NRW GL IIIa :	Verbreitung nach KUDRNA (2002)
Melitea athalia	0	
Parage aegeria	3	
Pieris daplidice	M	
Polyommatus agestis	-	
Polyommatus coridon	1	
Polyommatus semiargus	1	
Pyrgus malvae	2	
Satyrium ilicis	1	
Thymelicus acteon	2	

Artenvielfalt im Kreisgebiet

In Deutschland kommen zur Zeit knapp 200 Tagfalterarten vor, von denen für den Kreis Coesfeld 39 Arten im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nachgewiesen werden konnten.

Die industrielle und landwirtschaftliche Entwicklung der letzten 100 Jahre hat dafür gesorgt, dass die Artenzahl im Untersuchungsgebiet um ca. 40% zurückgegangen ist. Als einer der Hauptgründe ist die intensive Landwirtschaft zu nennen, wie sie im Kreis Coesfeld und im übrigen Münsterland betrieben

wird. Großflächiger Mais- und Getreideanbau mit einem immer geringer werdenden Anteil an Heckenstrukturen und Brachen prägen heute den aufgeräumten Charakter der münsterländischen Parklandschaft.

Hieraus resultierend, befinden sich die letzten Refugien der selteneren Tagfalterarten in den landwirtschaftlich weniger bzw. nicht so intensiv genutzten Bereichen des Kreises. Heute noch zu nennen sind hier die Davert und die Borkenberge. Diese Gebiete wurden schon von HARKORT und WEIGT in früheren Jahren und von vielen anderen Beobachtern und Sammlern in den letzten 20 Jahren als Fundorte bei uns seltener Arten genannt. In diesen und um diese Gebiete konzentrieren sich heute die meisten der seltenen Arten, wie z.B.: *A. paphia, A. iris, H. semele, C. pamphilus, N. quercus, S. pruni, C. rubi, S. w-album* und *C. palaemon*.

Einige dieser Arten genießen glücklicherweise „militärischen" Schutz, da sich über das Gebiet der Borkenberge wie bereits erwähnt, ein Truppenübungsplatz erstreckt. Wie aber ist den anderen Arten zu helfen? Verständlicher gefragt: Was können die landesweite und die kommunale Umweltpolitik sowie die Landwirtschaft tun, um bessere Rahmenbedingungen zu schaffen, die dann nicht nur den Schmetterlingen, sondern unserer kompletten heimischen Flora und Fauna zu Gute kommen?

Niemand kann und will ernsthaft an der intensiven Landwirtschaft rütteln, also muss nach Möglichkeiten gesucht werden, die ohne die Landwirtschaft ernsthaft zu behindern, eine bessere Basis zum Erhalt bzw. Ausbau der Artenvielfalt schaffen. Die kommunalen Behörden sind hier bei ihren Randstreifenpflegeaktionen jedoch genauso gefordert. Sinnvolle Maßnahmen wären z.B.: Das Einrichten breiterer Randstreifen an Feldern, Wiesen und Waldrändern. Hekkenstrukturen sollten wieder angelegt und Straßengrabenbereiche erweitert werden. Diese Randstreifen sollten nur einmal jährlich im August gemäht werden. Falls eine zweite Mahd unbedingt notwendig erscheint, sollten die Bereiche in kleinere Abschnitte unterteilt werden, die zeitlich versetzt gemäht werden.

Ein ganz entscheidender Faktor ist der Einsatz von Düngemitteln. Die Notwendigkeit für die Landwirtschaft stellt wohl niemand in Frage, aber verantwortungsvoller eingesetzt und nicht auch noch auf die Randstreifen ausgedehnt, werden vielleicht sogar Kosten gespart. Ein nährstoffreicher Boden verdrängt Wildblumen und Kräuter, da bestimmte Gräser hier dominant wachsen. Fette und blütenarme Wiesen sind jedoch für Tagfalter und andere Insekten wertlos.

Letztgenannter Punkt macht deutlich, wie wichtig Bahndämme in diesem Zusammenhang sind. Bleiben diese „nutzlosen Streifen" frei von Herbiziden, bieten sie der Kleintierfauna wichtige Ersatzhabitate, die in der heutigen Agrarlandschaft der einen oder anderen Art sogar als Verbreitungsstrukturen dienen können. Besonders wichtig sind auch langjährige Brachen, die während dieser mindestens 3-5 jährigen Zeit sich selber überlassen werden sollten oder falls notwendig wie oben erwähnt, einmal im August gemäht werden können. Bleiben solche Brachen oder Ruderalstellen längere Jahre ungenutzt,

unterliegen sie einer zunehmenden Dynamik, daher sollte einer fortschreitenden Verbuschung entgegengewirkt werden. Auch hier ist der Einsatz von Herbiziden zu vermeiden!

Stufige, verwildert anmutende Waldränder mit Heckengehölzen und Weiden, dazu noch die oben beschriebenen breiteren Randstreifen und viele Insekten sowie Vögeln werden wieder geeignete Lebensräume finden.

Werden solche Voraussetzungen geschaffen bzw. gefördert, so finden in günstigen Jahren migrierende Individuen aus umliegenden Gebieten, bei uns nicht mehr existierender Arten, Habitate vor, in denen eine natürliche Wiederansiedlung möglich ist. Mindestens genauso wichtig ist jedoch die Tatsache, dass den existierenden Arten der verschiedenen Kleintiergruppen durch solche Maßnahmen bessere Lebensbedingungen zuteil werden und so der fortschreitenden Artenverarmung entgegengewirkt wird.

Es ist einiges wieder gut zu machen, betrachtet man die Umweltsünden der 60er und 70er Jahre, die unter den Stichwörtern „Flurbereinigung" und „Flussbegradigung" zusammengefasst werden können. Interessierte können in einem wertvollen Werk zu diesem Thema weitere detaillierte Informationen finden: **Praxishandbuch Schmetterlingsschutz**, herausgegeben von der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen als Band 1 der LÖBF-Reihe Artenschutz (LÖBF 1997).

Kreisspezifische Eckdaten der Arten, mit Fundortangaben

Bei den seltenen Arten, ist ein Fundortangabenblatt hinterlegt, welches in Form einer groben Karte die Fundorte ausweist. Außer dem Funddatum ist hier auch die Zahl der jeweils beobachteten Individuen angegeben, falls die Funddaten nicht zur Erstellung eines aussagekräftigen Phänogrammes ausreichen.

PAPILIONIDAE

Papilio machaon LINNAEUS, 1758 (Schwalbenschwanz)

Tafel 3, Abb.: 5

Vorkommen: Im gesamten Kreisgebiet

Häufigkeit: Selten

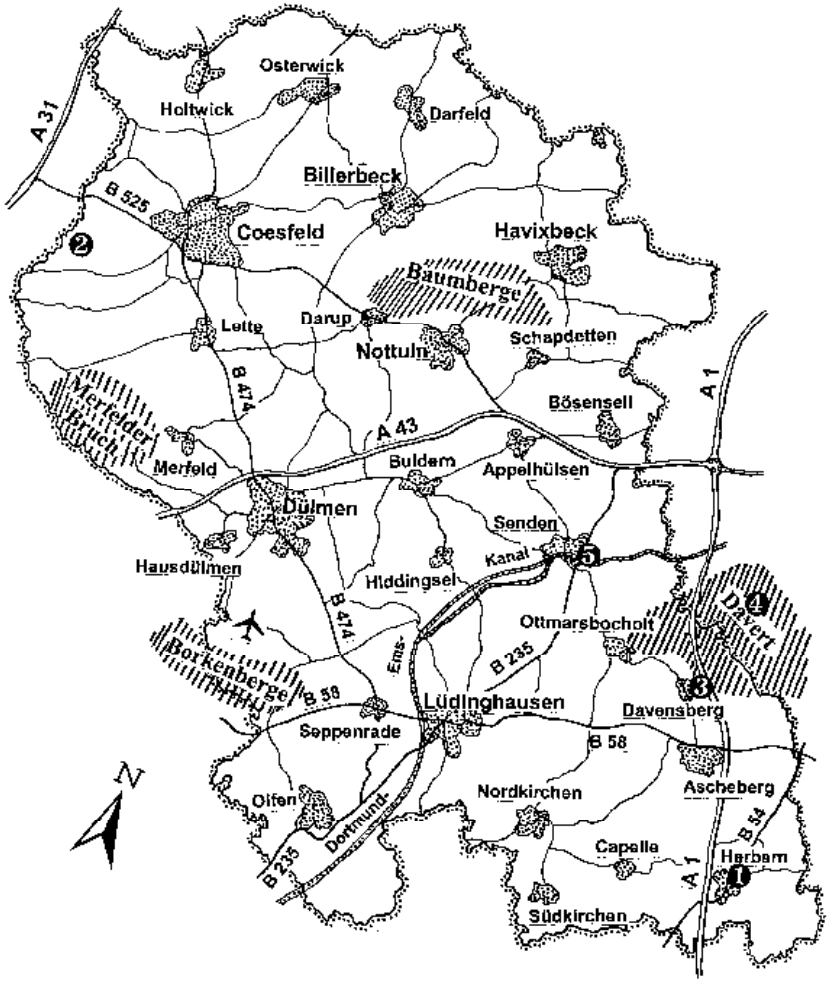
Lebensraum: Offenlandbrachen, Feldränder und Gartenanlagen

Rote Liste NRW: 2

Bemerkung: Am 27.07.2002 wurde das abgebildete Exemplar im Coesfelder Kuhlenvenn gefangen. Die Spuren am Innenrand der Diskalregion des rechten Vorderflügels lassen beim Belegexemplar eindeutig auf Vogelkontakt schliessen. Von BECKMANN liegt eine gesicherte Beobachtung vom 08.08.2001 vor. Der Falter der auch fotografiert wurde, hielt sich an Sommerflieder (*Buddleia*) saugend ca. 25 min im Garten eines Wohnhauses auf. BOCZKI fand einen Falter am 14.07.2003 in der Davert, in der Nähe der Pipeline. Es gibt Hinweise darauf, dass es sich bei den *P. machaon*-Faltern, die im Raum Ascheberg beobachtet wurden, um entwichene oder ausgesetzte Tiere einer Privatzucht handeln könnte. Frühere Einzelbeobachtungen wie z.B.1995 in den Rieselfeldern bei Münster und 1996 bei Steinfurt sowie mehrere Raupen auf Möhren in einem Garten bei Ahlen 1993, weisen jedoch darauf hin, dass die Art, auch in nicht so guten Jahren wie 2002 und 2003, im Münsterland vereinzelt auftritt.

Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Papilio machaon LINNAEUS, 1758



- ❶ 08.08.2001 1 Ex
- ❷ 27.07.2002 1 Ex
- ❸ 13.07.2003 1 Ex
- ❹ 14.07.2003 1 Ex
  11.08.2003 1 Ex
  05.09.2003 1 Ex
- ❺ 15.07.2003 1 Ex

PIERIDAE

Pieris brassicae (LINNAEUS, 1758) (Großer Kohlweißling)

Tafel 1, Abb.: 1-4

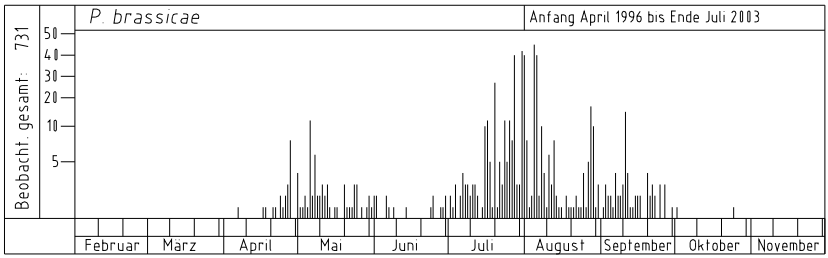
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: 1. Generation selten bis vereinzelt, spätere Generationen häufiger

Lebensraum: Waldränder, Feldränder, Brachen und Gartenanlagen.

Frühester Fund: 07.04.1996
Spätester Fund: 25.10.1999

Hauptflugzeit: 1. Generation Ende April bis Ende Mai
2. Generation Mitte Juli bis Mitte August
3. Generation jahrweise sehr deutlich erkennbar Ende August bis Ende September



Rote Liste NRW: ✶

Pieris rapae (LINNAEUS, 1758) (Kleiner Kohlweißling)

Tafel 1, Abb.: 5-9

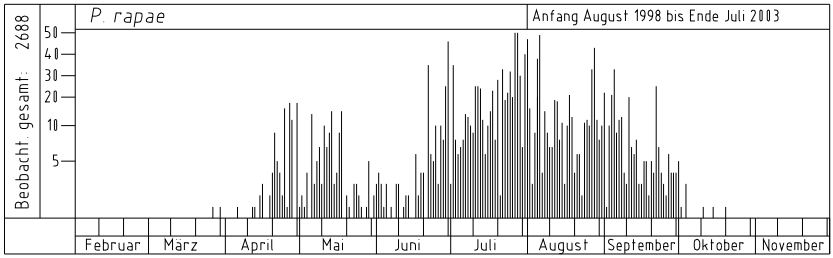
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: 1. Generation häufig
2. und 3. Generation sehr häufig
4. Generation vereinzelt bis verbreitet

Lebensraum: Waldränder, Feldränder, Brachen und Gartenanlagen

Frühester Fund: 27.03.2003
Spätester Fund: 20.10.2001

Hauptflugzeit: 1. Generation Mitte April bis Ende Mai
2., 3. und 4. Generation Ende Juni bis Mitte/Ende September
Der Beginn der 4. Generation ist auf Anfang September festzulegen



Rote Liste NRW: ✶

Pieris napi (LINNAEUS, 1758) (Grünader-Weißling)

Tafel 2, Abb.: 1-4

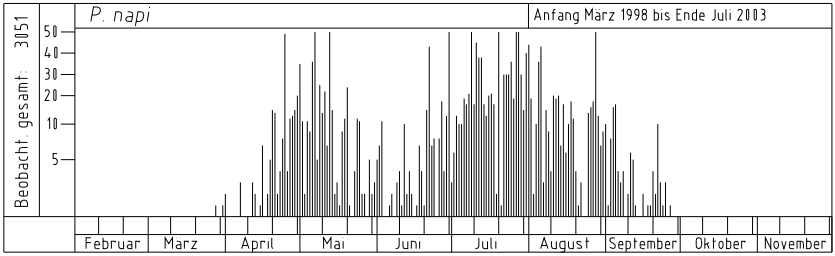
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: In den ersten 3 Generationen sehr häufig
4. Generation nur noch vereinzelt

Lebensraum: Waldränder, Feldränder und Brachen

Frühester Fund: 28.03.1998
Spätester Fund: 27.09.2002

Hauptflugzeit: 1. Generation Mitte April bis Ende Mai
2., 3. und 4. Generation Ende Juni bis Mitte-Ende September. Frische Falter ab Anfang bis Mitte September gehören in der Regel der 4. Generation an



Rote Liste NRW: ✶

Anthocharis cardamines (LINNAEUS, 1758) (Aurorafalter)

Tafel 2, Abb.: 5-8

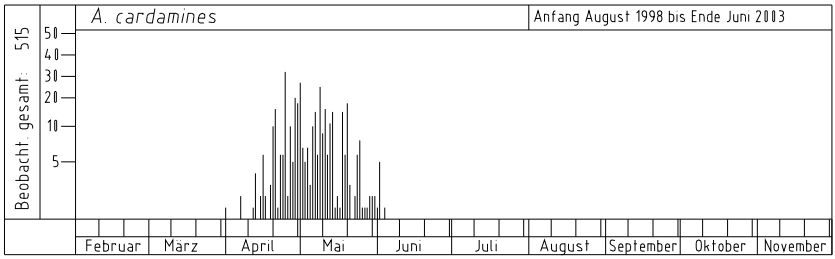
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: Häufig

Lebensraum: Waldränder, Waldwiesen und Feldränder

Frühester Fund: 01.04.2002
Spätester Fund: 04.06.2002

Hauptflugzeit: Ende April bis Ende Mai
Vor Mitte April auftretende Falter sind zwar die Regel, im Untersuchungszeitraum jedoch nicht in größeren Stückzahlen



Rote Liste NRW: ✶

Gonepteryx rhamni (LINNAEUS, 1758) (Zitronenfalter)

Tafel 2, Abb.: 9-10

Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

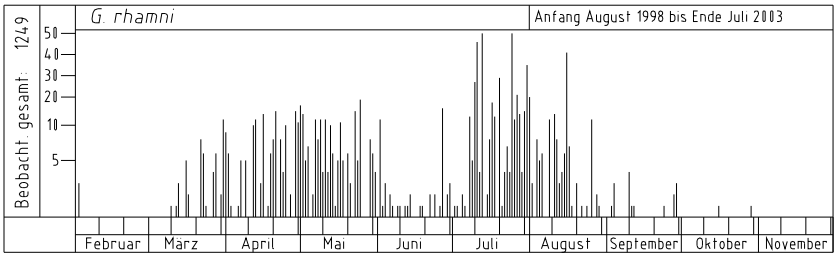
Häufigkeit: Häufig

Lebensraum: Waldränder und Brachen, im Frühling auch Gartenanlagen

Frühester Fund: Überwinterte Falter 02.02.2002 (3 Falter)
Frischer Falter 14.06.2002

Spätester Fund: Überwinterter Falter 02.07.1999
Frischer Falter 29.10.1999

Hauptflugzeit: Ende März bis Ende Mai
Mitte Juli bis Mitte August



Rote Liste NRW: ✶

Bemerkung: Generationsüberschneidungen im selben Jahr wurden nur 2002 festgestellt, 14.06. erster frischer Falter und 18.06. letzter überwinterter Falter. Im Vorfrühling und Frühling wurde *G. rhamni* vergleichsweise häufiger in Gartenanlagen bzw. bebautem Gebiet festgestellt. Dies dürfte auf das vermehrte Vorhandensein von immergrünen Pflanzen wie z.B. Efeu zurückzuführen sein, die als Winterquartier gerne angenommen werden.

Colias crocea (FOURCROY, 1785) (Wander-Gelbling)
Tafel 3, Abb.: 3-4

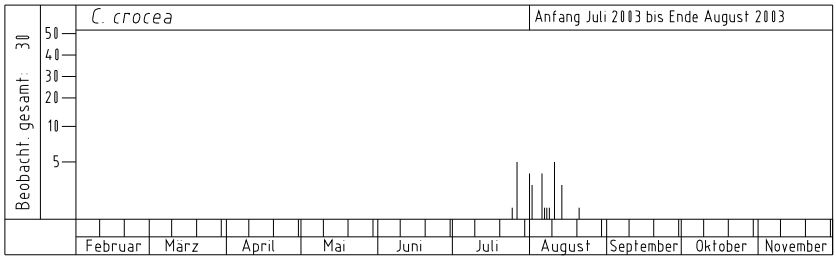
Vorkommen: Im Kreisgebiet (und im übrigen Deutschland) nicht bodenständig

Häufigkeit: Einzelfund

Lebensraum: Feldränder und Brachen

Frühester Fund: 25.07.2003
Spätester Fund: 21.06.2003

Hauptflugzeit: Soweit festzulegen, Ende Juli bis Mitte August

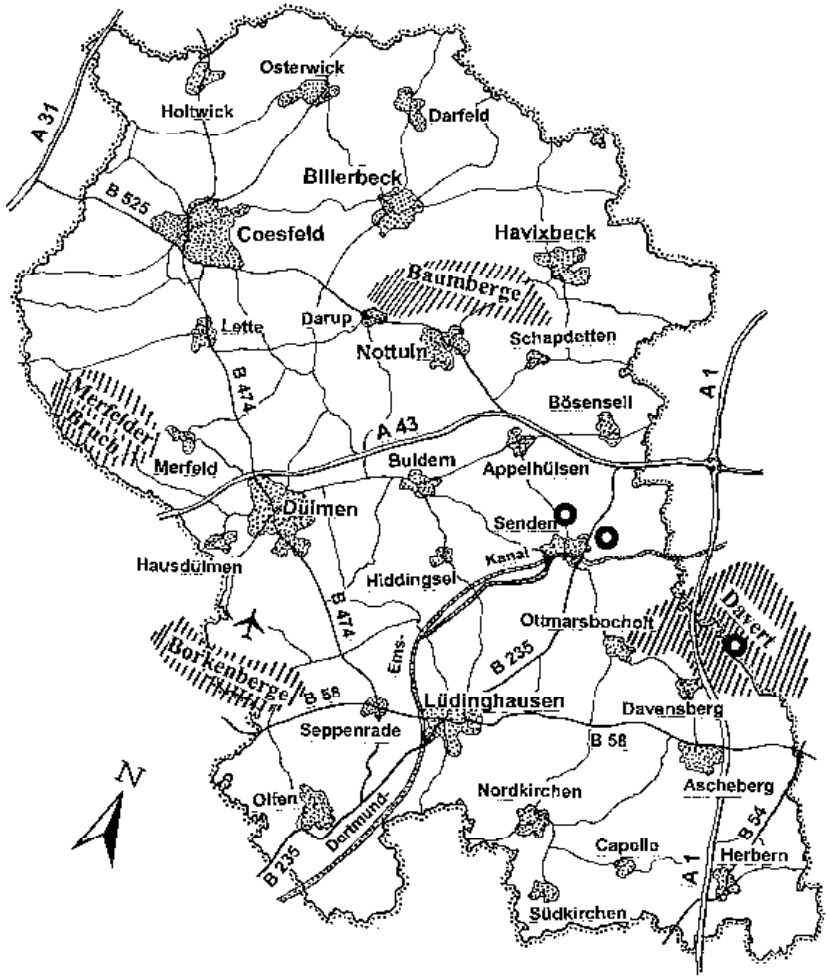


Rote Liste NRW: M

Bemerkung: Die als ausgesprochener Wanderfalter bekannte Art wurde in den letzten Jahrzehnten nicht mehr im Untersuchungsgebiet festgestellt. 2003 jedoch scheint, wie für die meisten Wanderfalter, auch für *C. crocea* ein gutes Jahr zu sein. Die abgebildeten Falter wurden auf einer mit Klee besetzten Brache in der Davert gefangen. Außerdem wurde hier auch ein weißes Weibchen (f. *helice*) beobachtet. Nach vielen Jahren wurde die Art von BOCZKI auch für den Raum Münster (Dorbaum) wieder mehrfach nachgewiesen.

Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Colias crocea (FOURCROY, 1785)



Colias hyale (LINNAEUS, 1758) (Weißklee-Gelbling)
Tafel 3, Abb.: 1-2

Vorkommen: Im Kreisgebiet wohl nicht bodenständig

Häufigkeit: Sehr selten bis Einzelfund

Lebensraum: Feldränder und Brachen

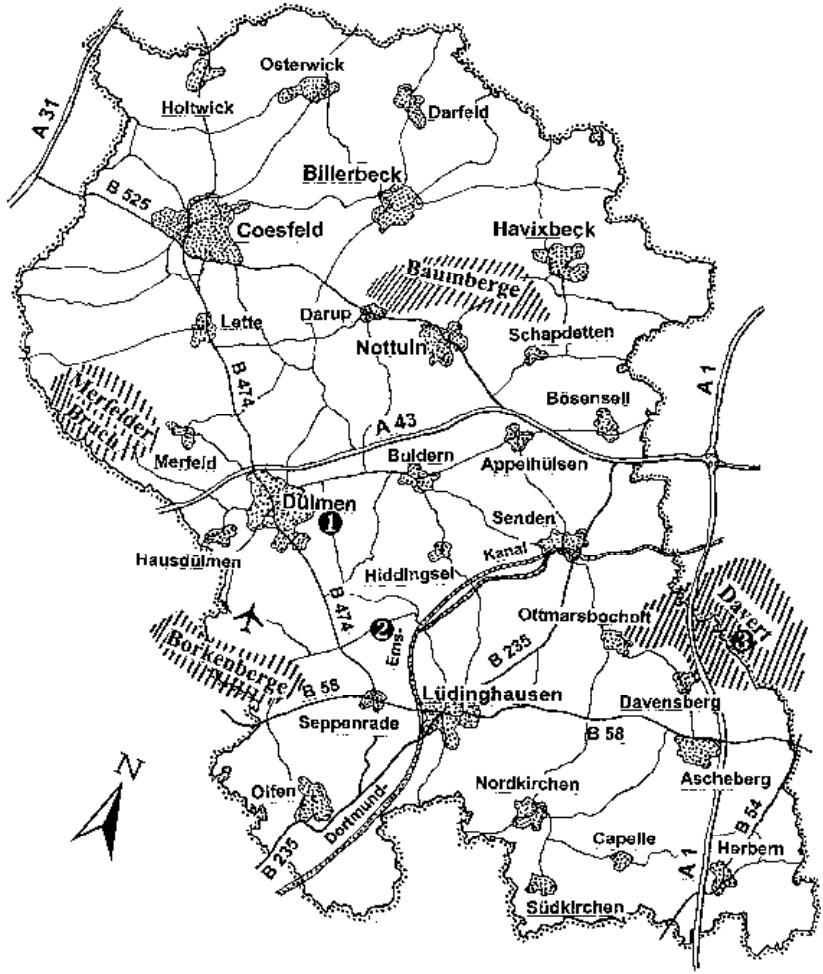
Frühester Fund: 26.07.1999
Spätester Fund: 18.08.1998

Hauptflugzeit: ----

Rote Liste NRW: V

Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Colias hyale (LINNAEUS, 1758)



❶ 26.07.1999 1 Ex
18.08.1998 1 Ex
❷ 31.07.1999 1 Ex
❸ 26.07.2003 1 Ex

Aporia crataegi (LINNAEUS, 1758) (Baum-Weißling)

Häufigkeit: Einzelfund

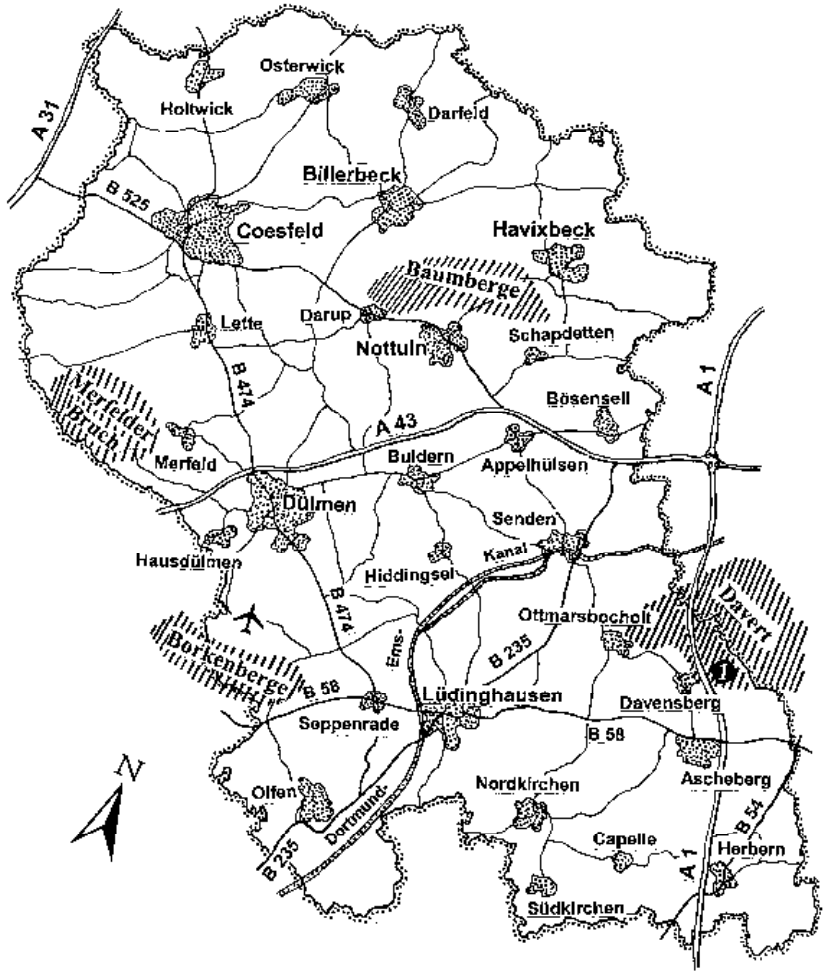
Lebensraum: Waldränder und Heckenstrukturen

Rote Liste NRW: 2

Bemerkung: Zu *A. crataegi* liegen einige Meldungen von verschiedenen Beobachtern aus den 80er Jahren vor, z.B. WIEMERS 19.06.1983; 22.06.1986; 06.1988; 14.06.1989 und auch von REHAGE. Aus den 90er Jahren jedoch wurde nur noch eine Beobachtung gemeldet: REHAGE, 11.07.1999 (s. Fundortangabenblatt)

Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Aporia crataegi (LINNAEUS, 1758)



❶ 11.07.1999 1 Ex

NYMPHALIDAE

Apatura iris (LINNAEUS, 1758) (Großer Schillerfalter)

Tafel 4, Abb.: 1-2

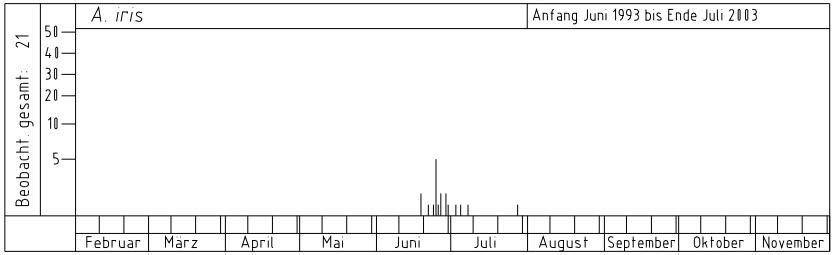
Vorkommen: Siehe Fundortangabenblatt

Häufigkeit: Selten und lokal

Lebensraum: Kühle feuchte Laubwälder, deren Ränder und Wege

Frühester Fund: 19.06.2003
Spätester Fund: 28.07.2002

Hauptflugzeit: Ende Juni bis Anfang Juli

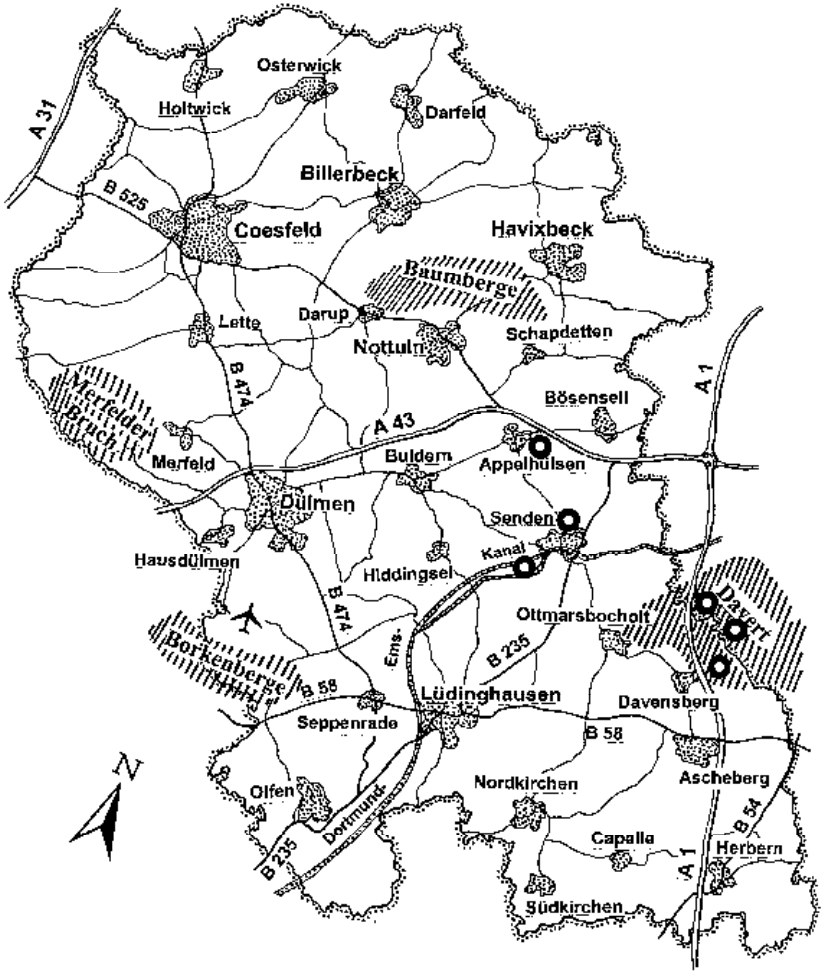


Rote Liste NRW: 3

Bemerkung: Raupenfund am 01.06.1998 auf Schwarzpappel (*Populus nigra*) (Kulturform) in 2 m Höhe. Ein kleiner männlicher Falter schlüpfte am 25.06.1998 unter halbnatürlichen Bedingungen, ohne Palpen (s. Tafel 4, Abb.: 1). Das abgebildete, nicht abgeflogene Weibchen, (Tafel 4, Abb.: 2), ist ungewöhnlicher Weise blassbraun und scheckig gefärbt. 2003 war für *A. iris* ein sehr gutes Jahr. In den früheren Jahren der Untersuchung war es, wenn überhaupt, kaum möglich mehr als 1 Exemplar pro Exkursion nachzuweisen.

Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Apatura iris (LINNAEUS, 1758)



Limenitis camilla (LINNAEUS, 1764) (Kleiner Eisvogel)

Tafel 5, Abb.: 7-8

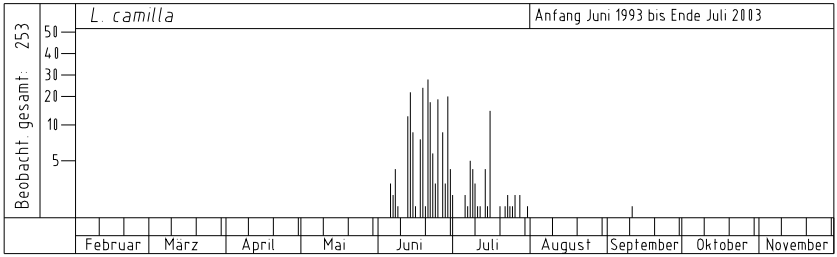
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld, jedoch nur in größeren naturnah belassenen Waldgebieten

Häufigkeit: Vereinzelt bis häufig, aber lokal

Lebensraum: Kühle feuchte Laubwälder, deren Ränder und Wege

Frühester Fund: 06.06.2003
Spätester Fund: 31.07.2002 / 11.09.1997

Hauptflugzeit: Mitte Juni bis Mitte Juli



Rote Liste NRW: 3

Bemerkung: Bei dem Falter der am 11.09.1997 beobachtet wurde handelte es sich um ein frisches Männchen durchschnittlicher Größe. Höchstwahrscheinlich 2. Generation. HANNIG (1997) berichtet von ca. 15 Faltern am 16.07.1996 im Venner Moor. Am 24.07.2002 wurde bei Senden ein Weibchen bei der Eiablage beobachtet. Belegt wurde Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) in ca. 3 m Höhe an einem schattigen Westwaldrand. Es wurden 4 Eier in etwa gleicher Höhe an der selben Pflanze abgelegt. 2003 war auch für *L. camilla* ein sehr gutes Jahr. In den früheren Jahren der Untersuchung konnten kaum mehr als 10–12 Exemplare pro Stunde nachgewiesen werden.

Argynnis paphia (LINNAEUS, 1758) (Kaisermantel)
Tafel 4, Abb.: 3-4

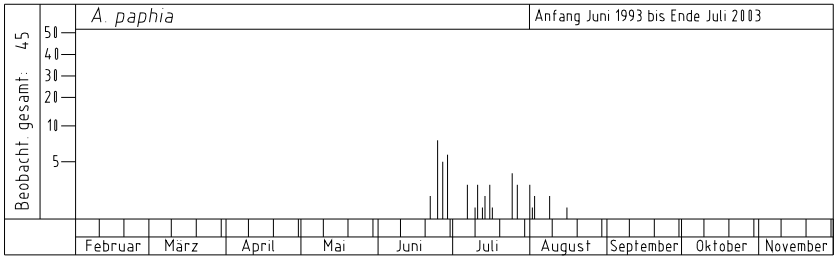
Vorkommen: Kommt nur in der Davert vor. (s. Fundortangabenblatt)

Häufigkeit: Selten und lokal

Lebensraum: Waldränder und brache Waldwiesen

Frühester Fund: 22.06.2003
Spätester Fund: 16.08.2002

Hauptflugzeit: Ende Juni bis Anfang August

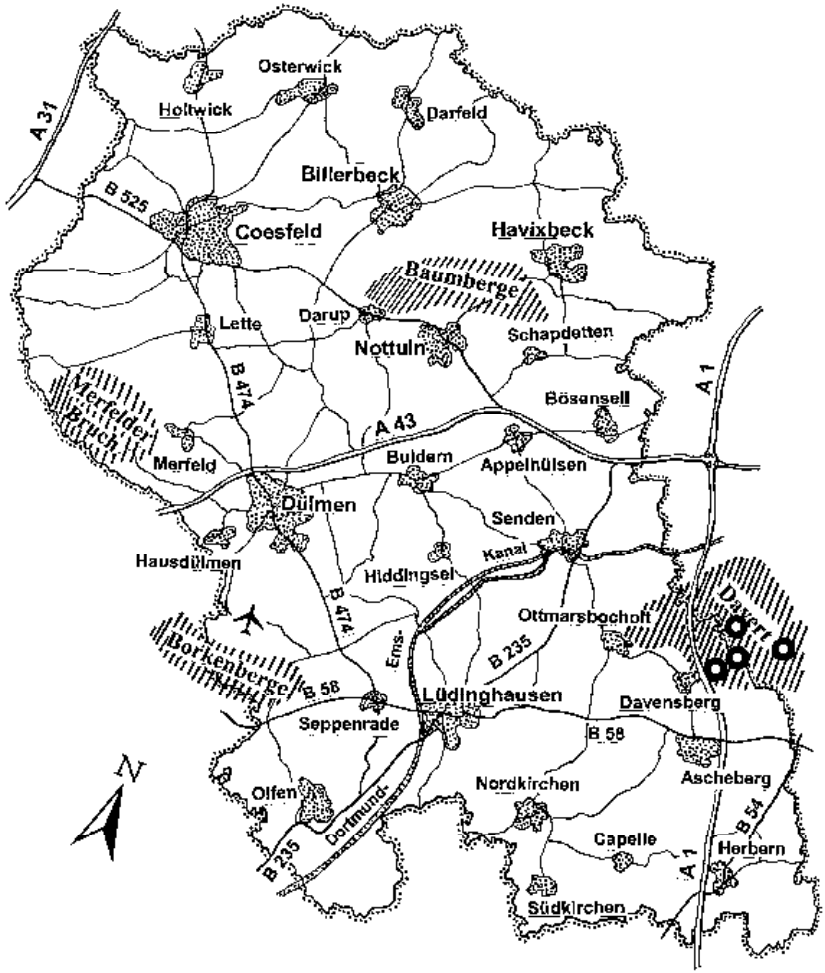


Rote Liste NRW: 2

Bemerkung: *A. paphia* wurde jahrzehntelang im Untersuchungsgebiet nicht beobachtet. Anfang der 90er Jahre tauchte er jedoch in der Davert wieder auf.

Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Argynnis paphia (LINNAEUS, 1758)



Issoria lathonia (LINNAEUS, 1758) (Kleiner Perlmutterfalter)

Tafel 3, Abb.: 6

Vorkommen: Im Kreisgebiet nicht bodenständig

Häufigkeit: Einzelfund

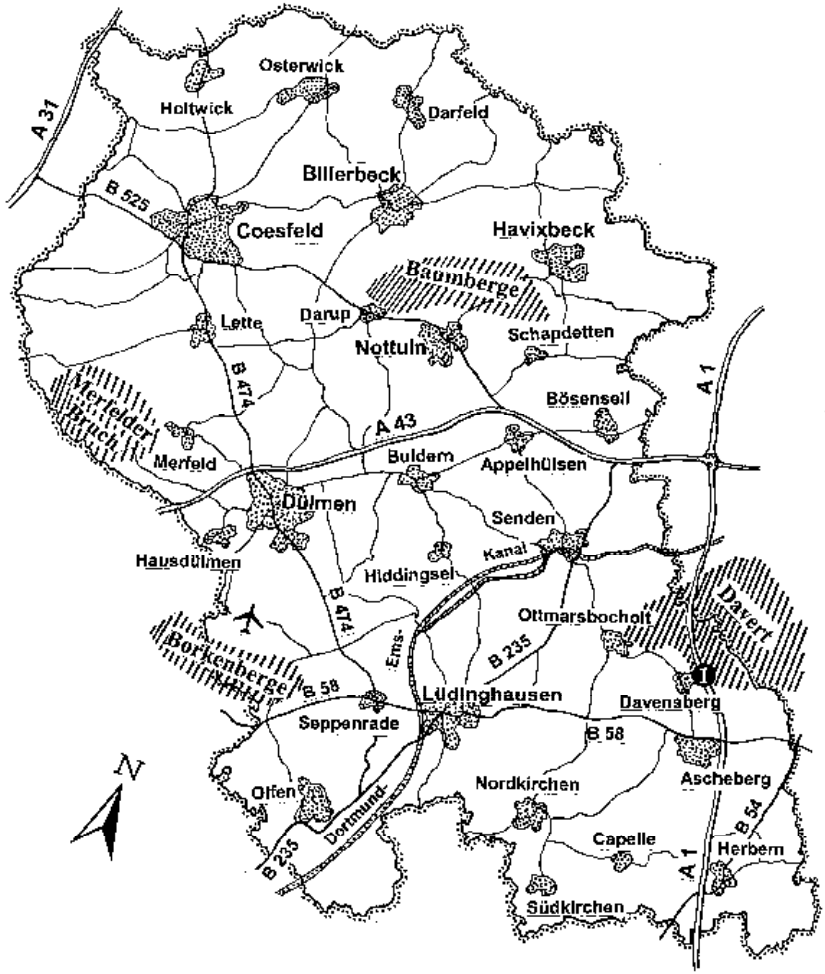
Lebensraum: Warme trockene und vegetationsarme Flächen

Rote Liste NRW: M

Bemerkung: Der abgebildete Falter wurde am 17.06.2000 auf dem Bahnhofsgelände in Davensberg gefangen. Auch im Rahmen des Studienprojektes Davert, MATTES et al. (1999/2000) wurde *I. lathonia* 1999 einmal in der Davert gefunden.

Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Issoria lathonia (LINNAEUS, 1758)



❶ 17.06.2000 1 Ex

Vanessa atalanta (LINNAEUS, 1758) (Admiral)

Tafel 5, Abb.: 1

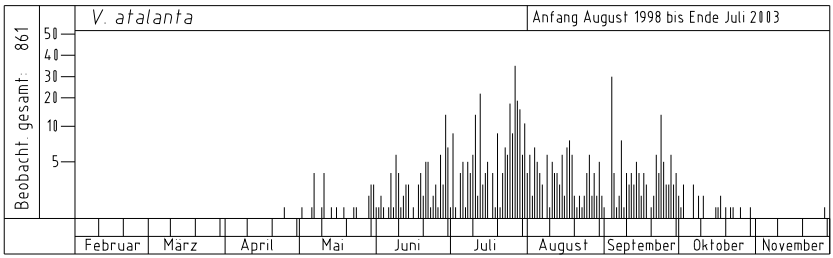
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: Verbreitet bis häufig

Lebensraum: Waldränder und Gartenanlagen

Frühester Fund: 25.04.2000
Spätester Fund: 29.11.2000

Hauptflugzeit: Anfang-Mitte Juli bis Anfang Oktober, in zwei Generationen



Rote Liste NRW: 2

Bemerkung: Von BOCZKI wurde am 26.03.2002 eine L_4-Raupe an der Gasselstiege in Münster gefunden. Verpuppung am 02.04.2002, Falterschlupf bei Zimmertemperatur am 16.04.2002. Eine der bisher wenig beobachteten Überwinterungen von *atalanta*-Raupen . Wanderbewegungen beobachtete der Verfasser am 04.09.2002. Am Rande der Borkenberge wurden auf einer Wegstrecke von 200 Metern Länge zwischen 12^{00} Uhr und 12^{15} Uhr 18 Falter beobachtet die zügig in ziemlich genau südliche Richtung flogen. In der folgenden Stunde wurden in Buldern, Appelhülsen und Bösensell weitere 12 Falter gesichtet die ebenfalls zielstrebig nach Süden flogen. Alle 30 an diesem Tag gezählten Tiere flogen, wo möglich, in einer Höhe von 1 bis 2 m.

Vanessa cardui (LINNAEUS, 1758) (Distelfalter)
Tafel 5, Abb.: 2

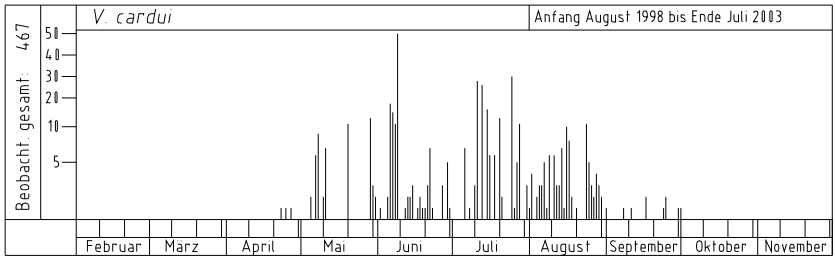
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: Selten bis vereinzelt

Lebensraum: Waldränder, Feldränder, Brachen und Gartenanlagen

Frühester Fund: 23.04.2000
Spätester Fund: 01.10.2002

Hauptflugzeit: Mitte bis Ende Juli bis Ende August



Rote Liste NRW: M

Bemerkung: Von Jahr zu Jahr teilweise sehr unterschiedliche Häufigkeit, z.B. 1993 und 1997 selten; 1996 und 2002 verbreitet; 2003 sehr häufig. Am 08.06.2003 wurde in Nottuln ein Falter bei der Eiablage auf Spitzwegerich *(Plantago lanceolata)* beobachtet. Die eher kümmerliche Pflanze auf einer kurzgeschnittenen Rasenfläche wurde mehrmals angeflogen und mit 3 Eiern belegt.

Nymphalis antiopa (LINNAEUS, 1758) (Trauermantel)

Vorkommen: Im Kreisgebiet nicht bodenständig

Häufigkeit: Einzelfund

Lebensraum: Waldränder und Waldwege

Rote Liste NRW: R

Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Nymphalis antiopa (LINNAEUS, 1758)

❶ 06.08.1995 1 Ex

Bemerkung: Zu *N. antiopa* liegt nur eine Beobachtung aus den Kreisgebiet vor. Das Exemplar wurde von HANNIG am 06.08.1995 in der Nähe von Lüdinghausen gefunden, es ist abgebildet in HANNIG (1997). Nach übereinstimmenden Meldungen kam es zuletzt um 1995 in vielen von *N. antiopa* unbesiedelten Gebieten Nordwesteuropas zu starkem Einflug. In den letzten Jahren konnten dann jedoch nur noch einzelne Tiere nachgewiesen werden.

Nymphalis polychloros (LINNAEUS, 1758) Großer Fuchs

Vorkommen: Im Kreisgebiet nicht bodenständig

Häufigkeit: Einzelfund

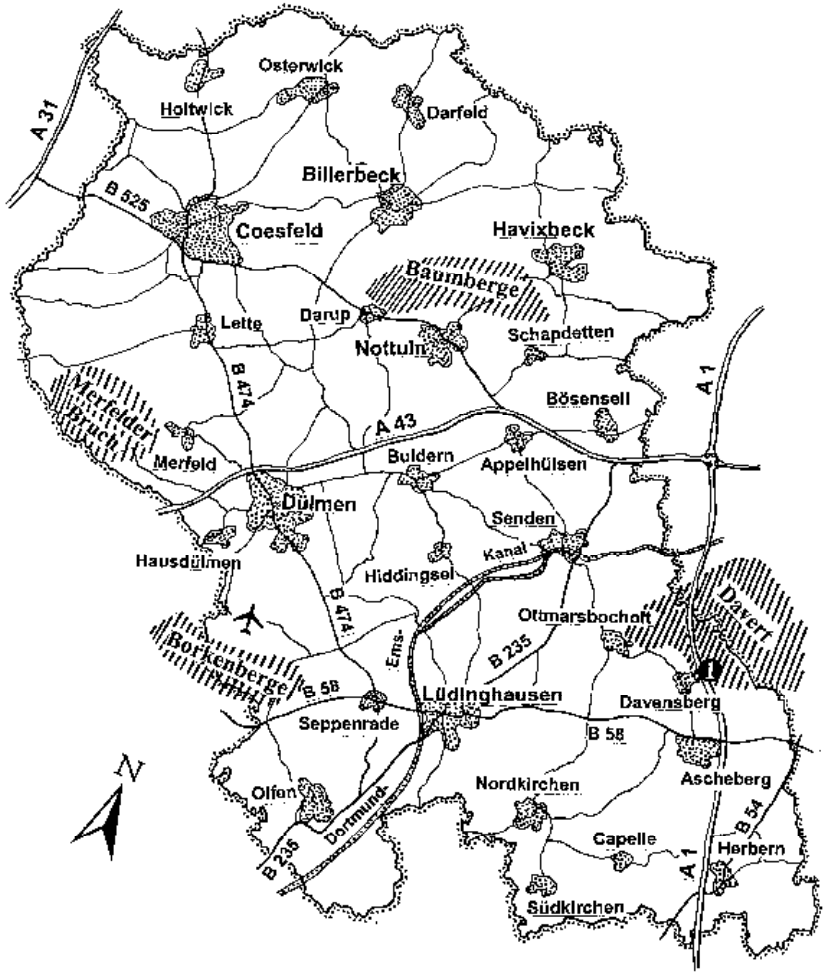
Lebensraum: Waldränder, Waldwege und lichte Waldstrukturen

Rote Liste NRW: 1

Bemerkung: Zu *N. polychloros* liegt ebenfalls nur eine Beobachtung aus dem Kreisgebiet vor, diese wurde von REHAGE gemeldet, 11.07.1999 (s. Fundortangabenblatt).

Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Nymphalis polychloros (LINNAEUS, 1758)



❶ 11.07.1999 1 Ex

Nymphalis io (LINNAEUS, 1758) (Tagpfauenauge)
Tafel 5, Abb.: 3-4

Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

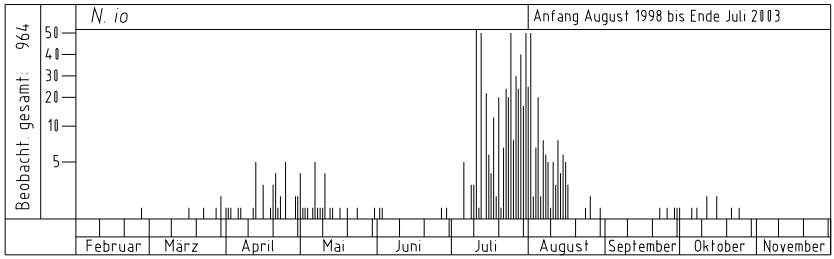
Häufigkeit: Im Juli und August häufig, sonst eher vereinzelt

Lebensraum: Waldränder, Feldränder, Brachen und Gartenanlagen

Frühester Fund: Überwinterter Falter 27.02.2003
1. Generation 27.06.2003

Spätester Fund: Überwinterter Falter 03.06.2000
Frischer Falter der 1. Generation 25.10.1999

Hauptflugzeit: Mitte/Ende März bis Mitte Mai und Mitte Juli bis Mitte August, dann wieder Mitte September bis Mitte/Ende Oktober Einzeltiere



Rote Liste NRW: ✶

Bemerkung: Raupenfunde einer evtl. partiellen 2. Generation liegen nicht vor. Außerdem machen die im Oktober gefundenen Falter keinen wirklich frischen Eindruck.

Nymphalis urticae (LINNAEUS, 1758) (Kleiner Fuchs)
Tafel 5, Abb.: 5-6

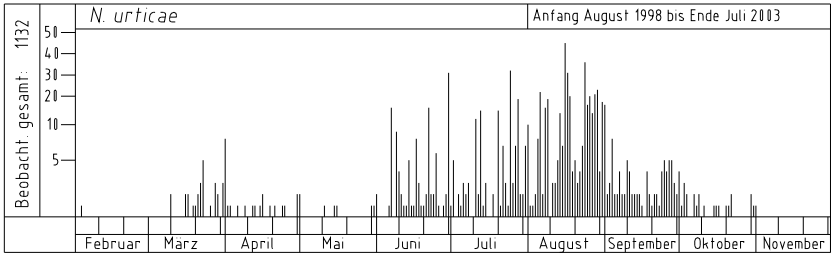
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: Vereinzelt bis häufig, zur Hauptflugzeit teilweise häufig
1. Generation jahrweise selten bis vereinzelt

Lebensraum: Waldränder, Feldränder, Brachen und Gartenanlagen

Frühester Fund: Überwinterter Falter 03.02.2002
1. Generation 16.05.2003
Spätester Fund: Überwinterter Falter 15.05.2001
1. Generation 21.07.2002
3. Generation 01.11.1999

Hauptflugzeit: Mitte März bis Mitte Mai
1. Generation Anfang/Mitte Juni bis Anfang Juli
2. Generation Ende Juli bis Ende September
3. Generation (partiell) um Ende September



Rote Liste NRW: ✶

Bemerkung: Jahrweise wechselnde Häufigkeit z.B. 1998 wesendlich seltener als 1999.

Nymphalis c-album (LINNAEUS, 1758) (C-Falter)

Tafel 7, Abb.: 1-4

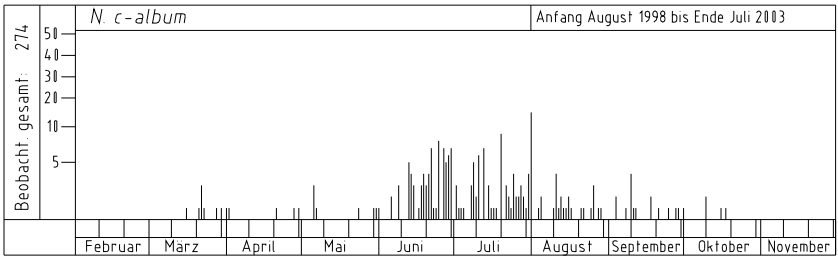
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: Vereinzelt bis verbreitet

Lebensraum: Waldränder und Waldwege

Frühester Fund: 16.03.2002
Spätester Fund: 18.10.1998

Hauptflugzeit: Ende März bis Anfang Mai, dann Mitte Juni bis Ende September in zwei Generationen



Rote Liste NRW: V

Bemerkung: In den 70er und 80er Jahren im Münsterland kaum beobachtet. Seit Anfang der 90er Jahre wieder häufiger zu finden. Zu bestätigen ist außerdem, dass f. *hutchinsoni* nur in der Sommergeneration von Mitte Juni bis Mitte August fliegt.

Araschnia levana (LINNAEUS, 1758) (Landkärtchen)

Tafel 6, Abb.: 1-11

Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

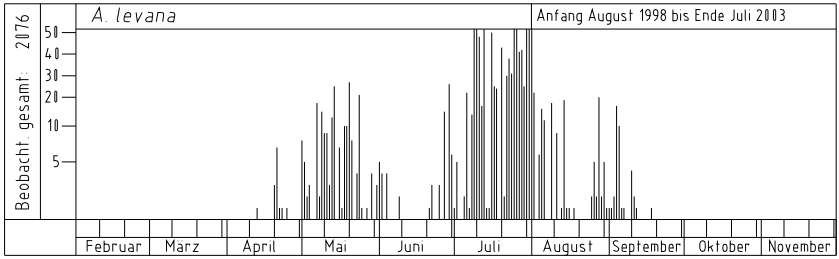
Häufigkeit:
1. Generation häufig
2. Generation sehr häufig
3. Generation selten bis verbreitet

Lebensraum: Waldränder, Waldwege und -wiesen

Frühester Fund:
1. Generation 13.04.2003
2. Generation 21.06.2003

Spätester Fund:
1. Generation 09.06.2001
3. Generation 18.09.2001

Hauptflugzeit:
1. Generation Anfang Mai bis Ende Mai
2. Generation Anfang Juli bis Mitte August
3. Generation (partiell) Ende August bis Mitte September



Rote Liste NRW: ✶

Bemerkung: In guten Jahren kann *A. levana* zur Hauptflugzeit der 2. Generation an besonders günstigen Flugstellen bis zu 150 mal pro Stunde beobachtet werden. Eine partielle 3. Generation wird in jedem Jahr angelegt und ist in ihrem Flugmaximum relativ gut von der 2. Generation zu trennen.

SATYRIDAE

Lasiommata megera (LINNAEUS, 1767) (Mauerfuchs)

Tafel 8, Abb.: 4-5

Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

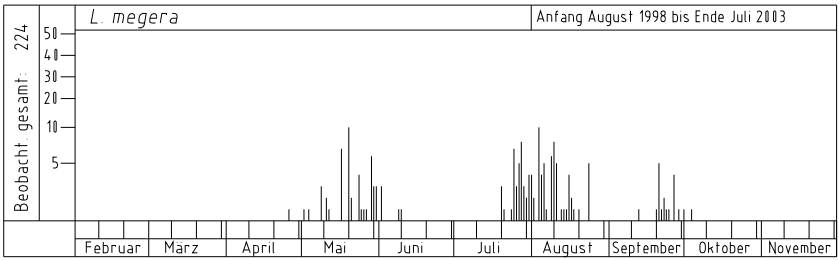
Häufigkeit:
1. Generation vereinzelt
2. Generation vereinzelt bis verbreitet
3. Generation selten bis vereinzelt

Lebensraum: Trockene warme Wald- und Feldränder sowie vegetationsarme Störstellen

Frühester Fund:
1. Generation 26.04.2002
2. Generation 20.07.2002
3. Generation 13.09.2002

Spätester Fund:
1. Generation 10.06.2001
2. Generation 24.08.2001
3. Generation 04.10.2002

Hauptflugzeit:
1. Generation Mitte Mai bis Anfang Juni
2. Generation Mitte/Ende Juli bis Mitte August
3. Generation Mitte bis Ende September



Rote Liste NRW: 3

Bemerkung: Die 3. Generation unterliegt einem jahrweise, witterungsbedingten Wechsel der Häufigkeit. Die Exemplare sind kleiner als die der vorherigen Generationen.

Aphantopus hyperantus (LINNAEUS, 1758) (Schornsteinfeger)

Tafel 8, Abb.: 1-3

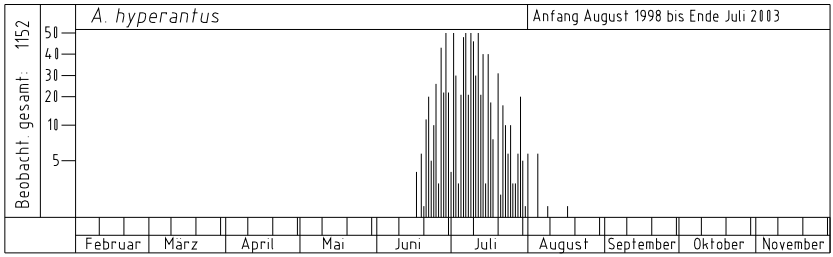
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: Sehr häufig

Lebensraum: Brachen, Wald- und Feldränder

Frühester Fund: 17.06.1999
Spätester Fund: 17.08.2002

Hauptflugzeit: Ende Juni bis Ende Juli



Rote Liste NRW: ✶

Bemerkung: In vielen Jahren konnte *A. hyperantus* an besonders günstigen Stellen weit häufiger als 50 mal pro Stunde beobachtet werden.

Maniola jurtina (LINNAEUS, 1758) (Großes Ochsenauge)
Tafel 7, Abb.: 5-8

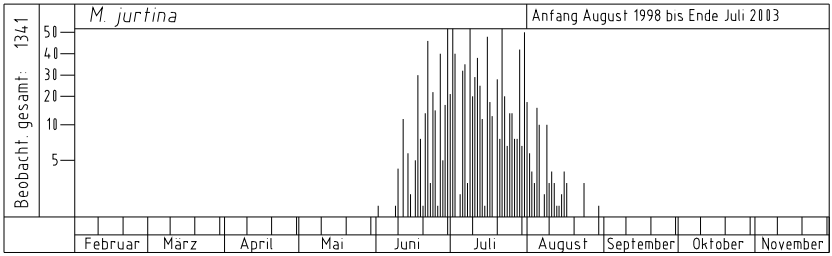
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: Sehr häufig

Lebensraum: Brachen, Wald- und Feldränder

Frühester Fund: 02.06.2000
Spätester Fund: 30.08.2002

Hauptflugzeit: Mitte/Ende Juni bis Anfang August



Rote Liste NRW: ✶

Bemerkung: In vielen Jahren konnte *M. jurtina* an besonders günstigen Stellen weit häufiger als 50 mal pro Stunde beobachtet werden.

Coenonympha pamphilus (LINNAEUS, 1758) (Kleines Wiesenvögelchen)
Tafel 8, Abb.: 8-9

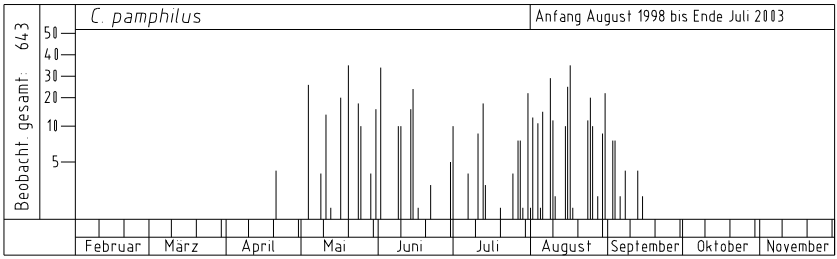
Vorkommen: Trockene Bereiche, z.B. Borkenberge und einige Stellen in der Davert

Häufigkeit: Lokal. An beschriebenen Standorten verbreitet bis häufig, im übrigen Untersuchungsgebiet kaum vertreten. Gesamtbeurteilung: vereinzelt

Lebensraum: Trockene warme Brachen und Feldränder

Frühester Fund: 21.04.2003
Spätester Fund: 15.09.2002

Hauptflugzeit: Zwei komplette und eine partielle Generation, von Anfang/Mitte Mai bis Ende August/Anfang September



Rote Liste NRW: V

Hipparchia semele (LINNAEUS, 1758) (Ockerbindiger Samtfalter)
Tafel 8, Abb.: 6-7

Vorkommen: Kommt nur in den Borkenbergen vor

Häufigkeit: Sehr lokal. Gesamtbeurteilung: selten

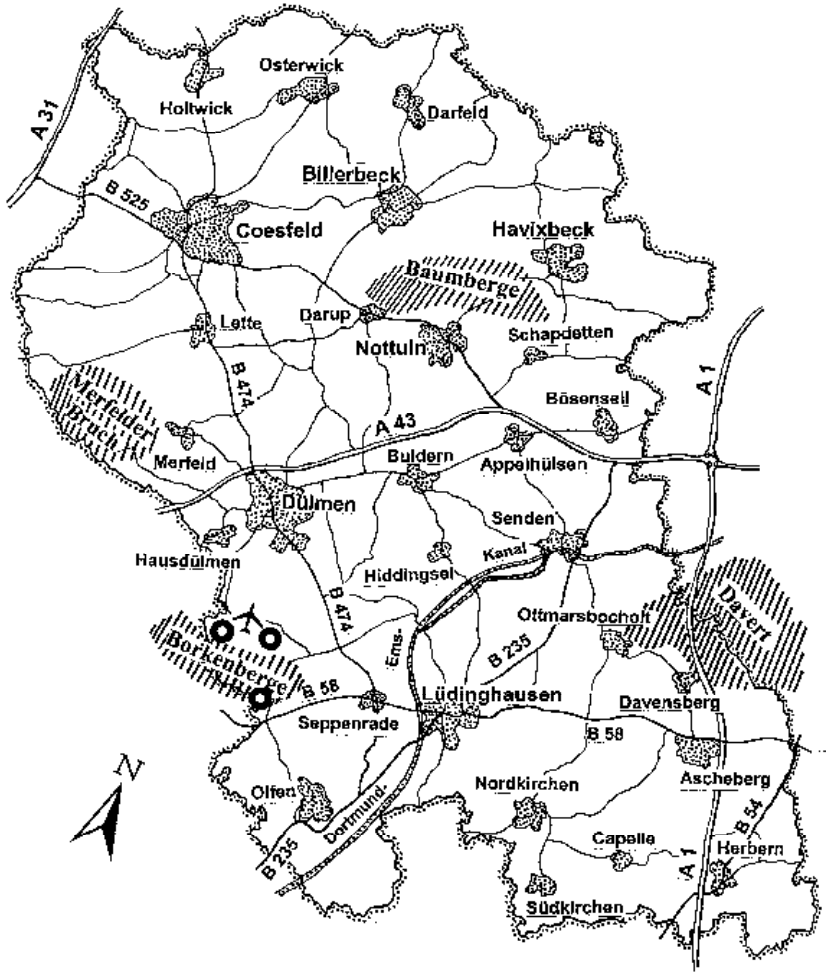
Lebensraum: Warme Heidegebiete mit Sandboden

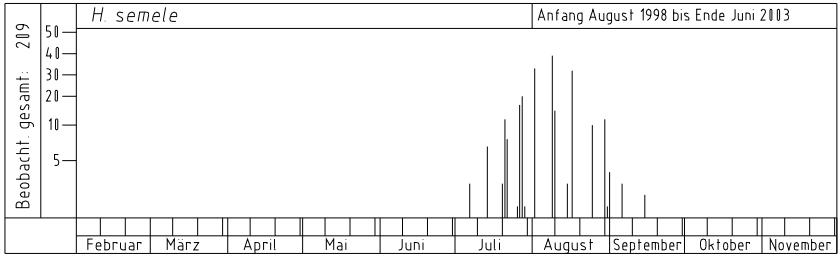
Frühester Fund: 07.07.2001
Spätester Fund: 15.09.2002

Hauptflugzeit: Anfang/Mitte Juli bis Ende August

Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Hipparchia semele (LINNAEUS, 1758)





Rote Liste NRW: 3

Bemerkung: Der Falter ist nur in den Borkenbergen anzutreffen, hier jedoch verbreitet bis häufig. Die häufigsten Blütenbesuche sind hier an Heidekraut (*Calluna vulgaris*) zu beobachten. Einige der Daten die sich im Phänogramm widerspiegeln beruhen auf Beobachtungen von LEOPOLD.

LYCAENIDAE

Thecla betulae (LINNAEUS, 1758) (Nierenfleck-Zipfelfalter)
Tafel 9, Abb.: 4-5

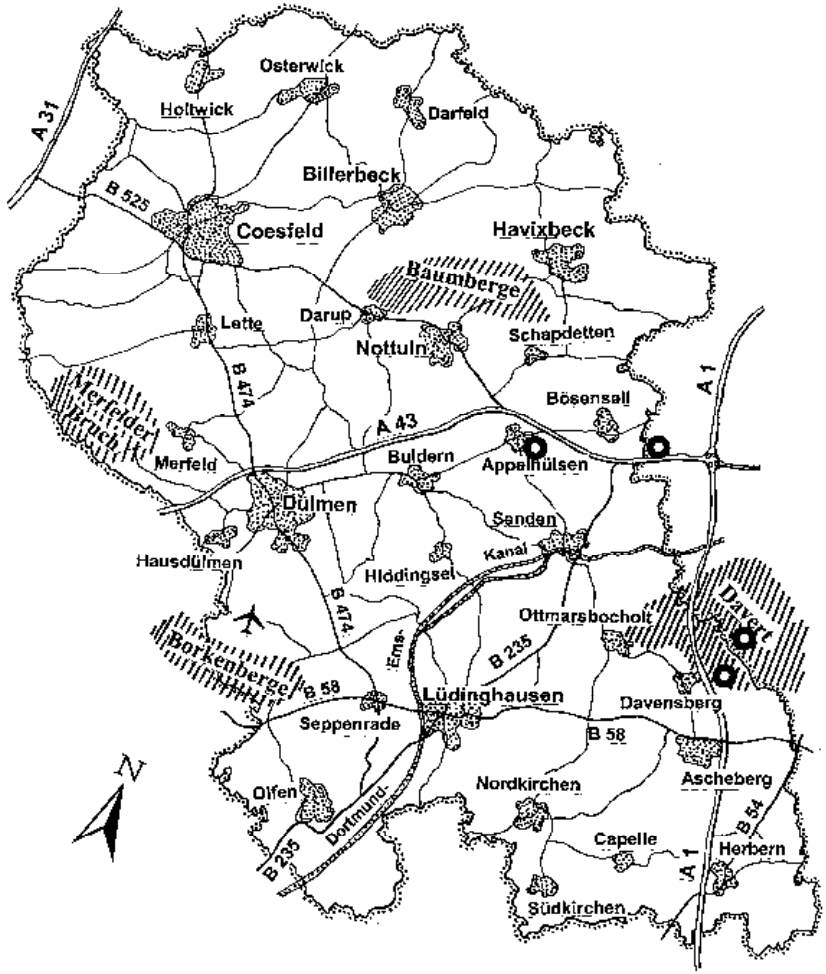
Vorkommen: Siehe Fundortangabenblatt

Häufigkeit: Selten
Diese Bewertung ergibt sich aus der reinen Falterbeobachtung. Von LEOPOLD wurde eine Untersuchung speziell zu *T. betulae* durchgeführt die jedoch noch unveröffentlicht ist. Die Auswertung der detaillierten Eierkartierung aus dem Stadtgebiet Münster und den Randbereichen benachbarter Kreise lässt darauf schließen, dass *T. betulae* wahrscheinlich auch im Kreis Coesfeld häufiger vorkommt als angenommen. Die seltenen Falterbeobachtungen lassen sich durch die versteckte Lebensweise der Tiere erklären, die sich größtenteils im direkten Heckenbereich aufhalten und sich nur selten an exponierten, freien Stellen niederlassen. Über die hier angestellten Vermutungen, den Kreis Coesfeld betreffend, müssen genauere Untersuchungen der nächsten Jahre Aufschluss geben.

Lebensraum: Waldränder, Feldränder, Brachen und Gartenanlagen

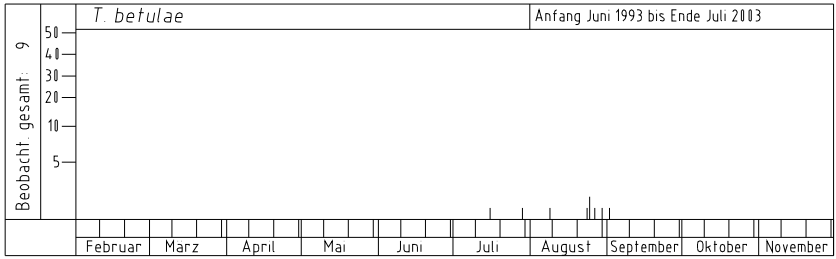
Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Thecla betulae (LINNAEUS, 1758)



Frühester Fund: 16.07.2003
Spätester Fund: 02.09.1996

Hauptflugzeit: Ende Juli bis Anfang September



Rote Liste NRW: 2

Bemerkung: Bei den am 09.08.1998 und 29.07.1997 beobachteten Faltern handelte es sich um Männchen, die jeweils in den frühen Nachmittagstunden an Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) saugten.

Neozephyrus quercus (LINNAEUS, 1758) (Blauer Eichen-Zipfelfalter)

Tafel 9, Abb.: 1-3

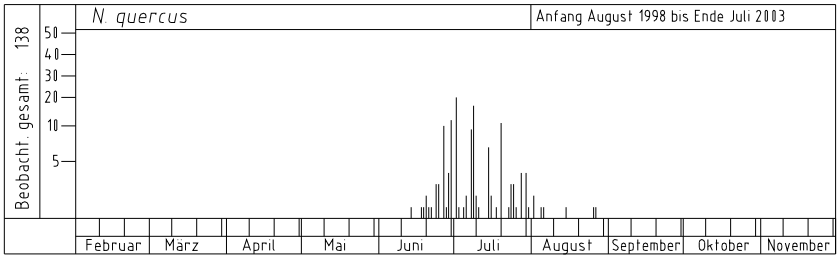
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: Selten bis häufig, aber lokal. Gesamtbeurteilung: vereinzelt

Lebensraum: Waldränder und Waldwege

Frühester Fund: 14.06.2003
Spätester Fund: 27.08.2002

Hauptflugzeit: Ende Juni bis Anfang August



Rote Liste NRW: V

Bemerkung: In manchen Jahren lokal häufig auftretend, z.B. 1993, 2000 und 2002. In den anderen Jahren wurden nur Einzelbeobachtungen gemacht. 2002 wurde *N. quercus* regelmäßig saugend auf einem Schotter bedeckten Waldweg am alten Kanal bei Senden beobachtet.

Satyrium pruni (LINNAEUS, 1758) (Pflaumen-Zipfelfalter)
Tafel 10, Abb.: 12

Vorkommen: Nur in der Davert gefunden

Häufigkeit: Sehr lokal und selten

Lebensraum: Schlehenhecken und -gebüsche, Heckenstrukturen an trockenen Waldrändern

Frühester Fund: 07.06.2003
Spätester Fund: 25.06.2003

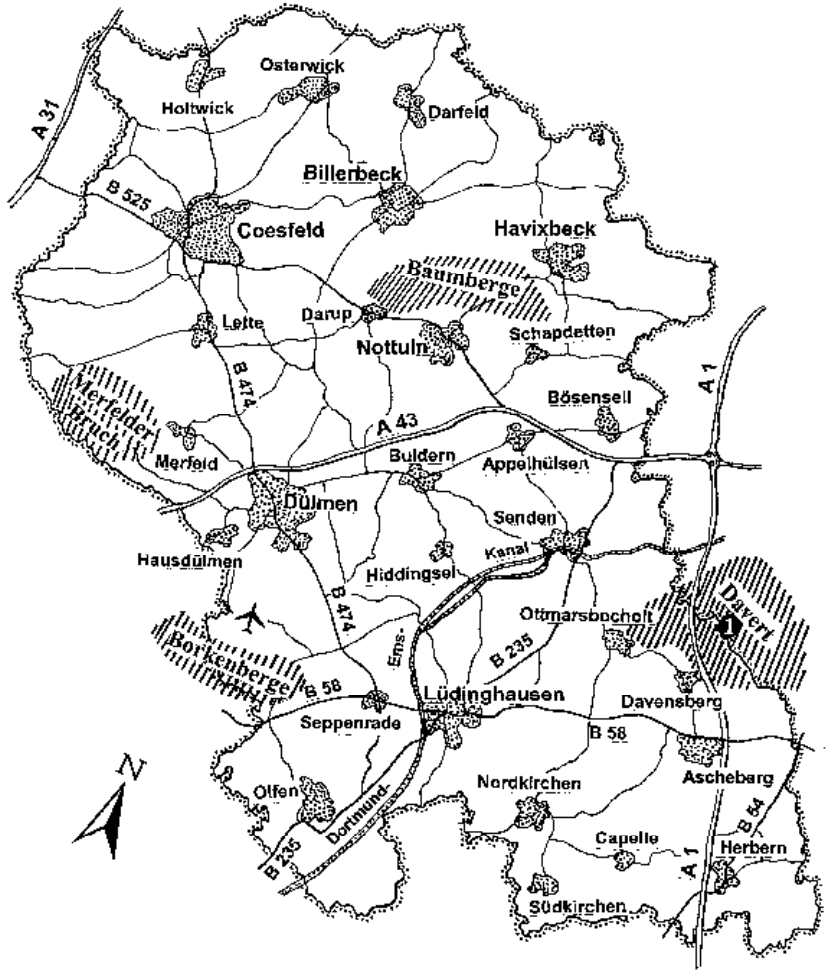
Hauptflugzeit: Wegen der geringen Zahl der Beobachtungsdaten zur Zeit nicht festzulegen

Rote Liste NRW: V

Bemerkung: Der abgebildete Falter wurde in der Nähe der Vereinsgewässer des Angelvereins ASC Rinkerode am 07.06.2003 erbeutet, während er an Brombeerblüten saugte. In der Umgebung dieser Stelle konnte durch mehrere spätere Funde das Vorhandensein einer Population nachgewiesen werden. Die letzten früheren Beobachtungen stammen von WIEMERS der *S. pruni* in 06.1984 und am 14.06.1989 in der Davert beobachtete.

Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Satyrium pruni (LINNAEUS, 1758)



❶ 07.06.2003 1 Ex
21.06.2003 2 Ex
25.06.2003 1 Ex

Satyrium w-album (KNOCH, 1782) (Ulmen-Zipfelfalter)

Tafel 9, Abb.: 6

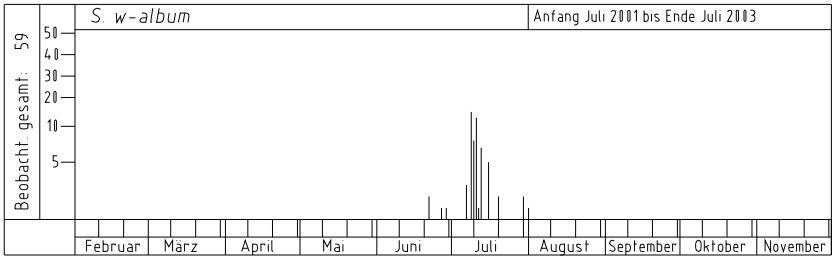
Vorkommen: Bisher nur in der Davert gefunden (s. Fundortangabenblatt)

Häufigkeit: Sehr lokal und selten

Lebensraum: Waldgebiete und deren Ränder

Frühester Fund: 22.06.2003
Spätester Fund: 01.08.2001

Hauptflugzeit: Ende Juni bis Ende Juli

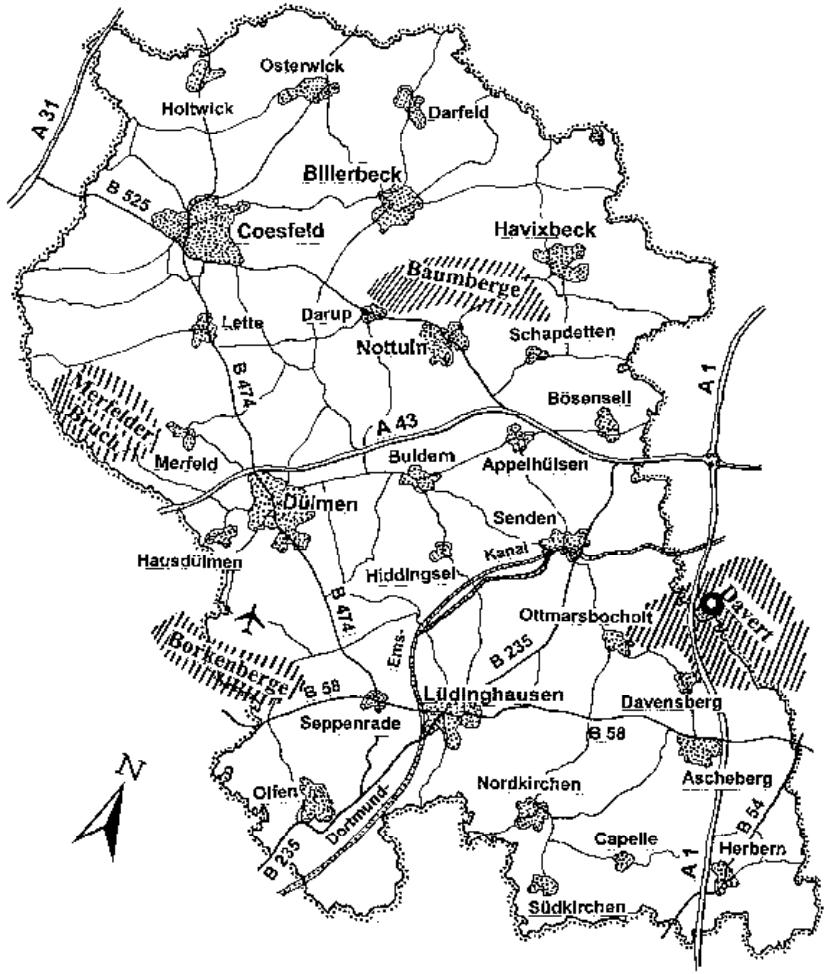


Rote Liste NRW: 0

Bemerkung: Im Rahmen des Studienprojektes Davert (MATTES et al. 1999/2000) wurde *S. w-album* (1 Falter) bereits an oben beschriebener Stelle beobachtet. Alle im Rahmen der vorliegenden Untersuchung beobachteten Falter saugten in den Mittagsstunden an Wasserdost *(Eupatorium cannabinum)* bzw. Acker-Kratzdistel *(Cirsium arvense)* und Sumpf-Kratzdistel *(Cirsium palustre)* auf einer Brache nahe des Waldrandes. In den Jahren 2001 und 2002 wurden nur Einzelexemplare beobachtet, 2003 trat der Falter häufiger auf. Einige der Daten, die sich im Phänogramm widerspiegeln, stammen von BOCZKI.

Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Satyrium w-album (KNOCH, 1782)



Callophrys rubi (LINNAEUS, 1758) (Grüner Zipfelfalter)
Tafel 9, Abb.: 10-11

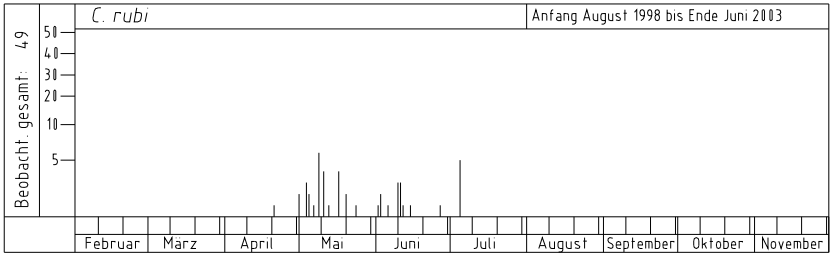
Vorkommen: Kommt nur in den Borkenbergen und im Venner Moor vor

Häufigkeit: An den Fundorten selten bis vereinzelt, sonst fehlend, sehr lokal

Lebensraum: Waldränder und Heckenstrukturen

Frühester Fund: 21.04.2003
Spätester Fund: 05.07.2002

Hauptflugzeit: Anfang Mai bis Mitte Juni

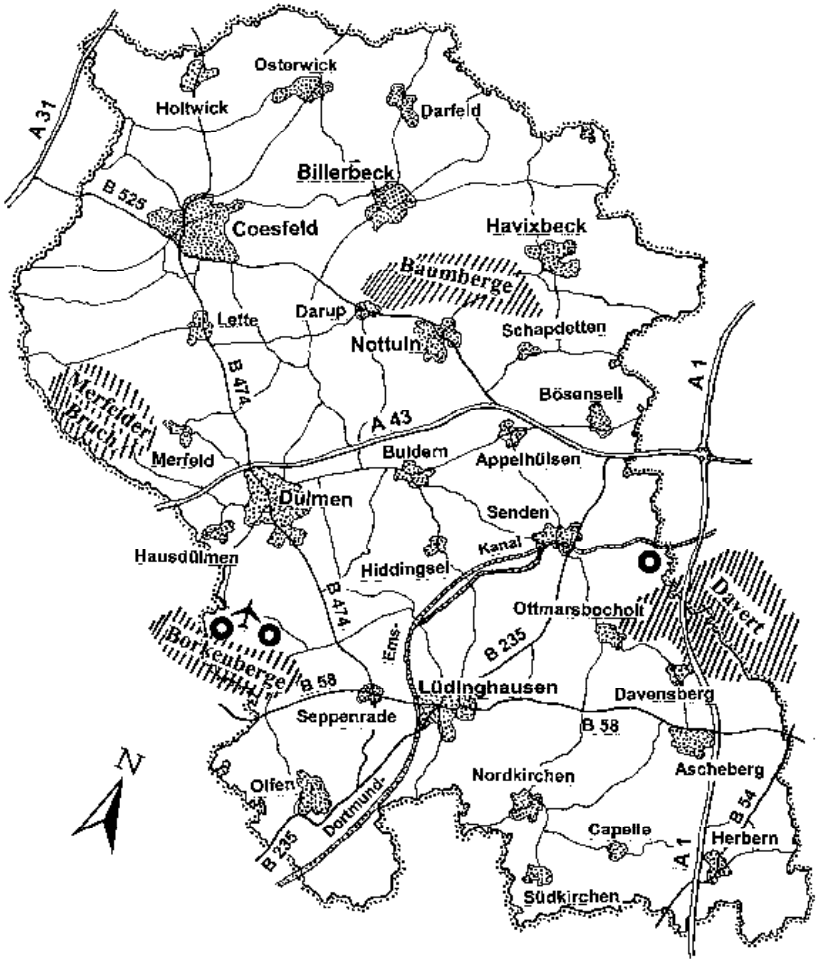


Rote Liste NRW: 2

Bemerkung: Die meisten Beobachtungen wurden an einer Weißdornhecke *(Crataegus monogyna)* in den Borkenbergen gemacht an deren Blüten die Falter saugten. Ein Falter wurde am 01.05.2002 saugend an Gemeinem Reiherschnabel *(Erodium cicutarium)* beobachtet. Weitere Blütenbesuche wurden an Hahnenfuß (*Ranunculus* spec.) festgestellt. HANNIG (1997) beobachtete am 11.06.1996, 3 Falter im Venner Moor, hier wurde auch von VISCHER am 10.06.2001 ein Exemplar gesichtet. Die im Venner Moor beobachteten Tiere gehören höchstwahrscheinlich einer geschlossenen Population an. Alle anderen Beobachtungen wurden in den Borkenbergen gemacht.

Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Callophris rubi (KNOCH, 1782)



Lycaena phlaeas (LINNAEUS, 1761) (Kleiner Feuerfalter)
Tafel 9, Abb.: 7-9

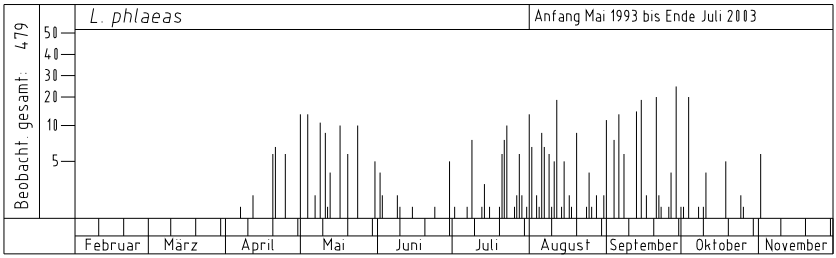
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: Vereinzelt, an einigen Standorten, z.B. bestimmte Teile der Borkenberge, häufig

Lebensraum: Warme, trockene, vegetationsarme Störstellen

Frühester Fund: 07.04.2002
Spätester Fund: 02.11.2001

Hauptflugzeit: 4 Generationen
1. Generation Ende April bis Ende Mai/Anfang Juni, danach durch den Versatz der Generationen, durchgehend bis Mitte/Ende Oktober



Rote Liste NRW: ✶

Bemerkung: Bedingt durch den extrem warmen Oktober 2001, wurden in den Borkenbergen noch am 02.11.2001 innerhalb von 40 min 6 Falter beobachtet. Nur 2 von ihnen waren als abgeflogen zu bezeichnen.

Celastrina argiolus (LINNAEUS, 1758) Faulbaum-Bläuling
Tafel 10, Abb.: 1-4

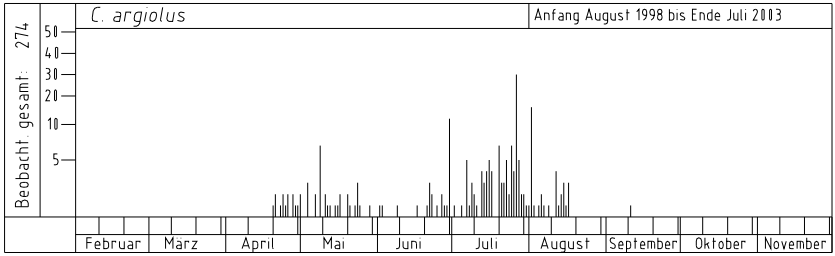
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: Vereinzelt bis verbreitet

Lebensraum: Waldränder und Gartenanlagen

Frühester Fund: 1. Generation 19.04.1996
2. Generation 17.06.2000
Spätester Fund: 1. Generation 09.06.2002
2. Generation 17.08.2002
3. Generation 11.09.2000

Hauptflugzeit: 1. Generation Mitte/Ende April bis Ende Mai
2. Generation Mitte/Ende Juni bis Anfang/Mitte August



Rote Liste NRW: ✶

Bemerkung: Das am 11.09.2000 beobachtete frische Männchen wird einer partiellen 3. Generation angehört haben. Am 07.05.2002 wurde ein Männchen saugend an Vogelkot beobachtet. LEOPOLD beobachtete ein Weibchen am 02.08.2002 bei der Eiablage an Besen-Heide (*Calluna vulgaris*) in den Borkenbergen.

Polyommatus icarus (ROTTEMBURG, 1775) (Hauhechel-Bläuling)

Tafel 10, Abb.: 5-9

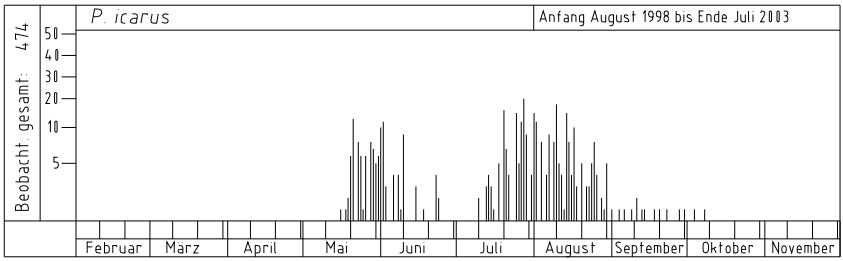
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: Verbreitet, aber eher lokal

Lebensraum: Warme trockene vegetationsarme Störstellen sowie Kräuterwiesen

Frühester Fund: 1. Generation 16.05.2002
2. Generation 10.07.1999
Spätester Fund: 1. Generation 24.06.2001
3. Generation 08.10.2002

Hauptflugzeit: 1. Generation Mitte/Ende Mai bis Mitte Juni
2. Generation Mitte Juli bis Ende August
3. Generation (partiell) Anfang bis Ende September



Rote Liste NRW: ✶

Bemerkung: Oft auf Pioniervegetation gerade erschlossener Baugebiete anzutreffen. In den Borkenbergen und an einigen anderen trockenen Stellen, lokal häufig.

Plebeius argus (LINNAEUS, 1758) (Argus-Bläuling)

Tafel 10, Abb.: 10-11

Vorkommen: Ausschließlich in den Borkenbergen und hier nur in einem bestimmten Bereich des NSG Süskenbrocksmoor

Häufigkeit: Selten und sehr lokal

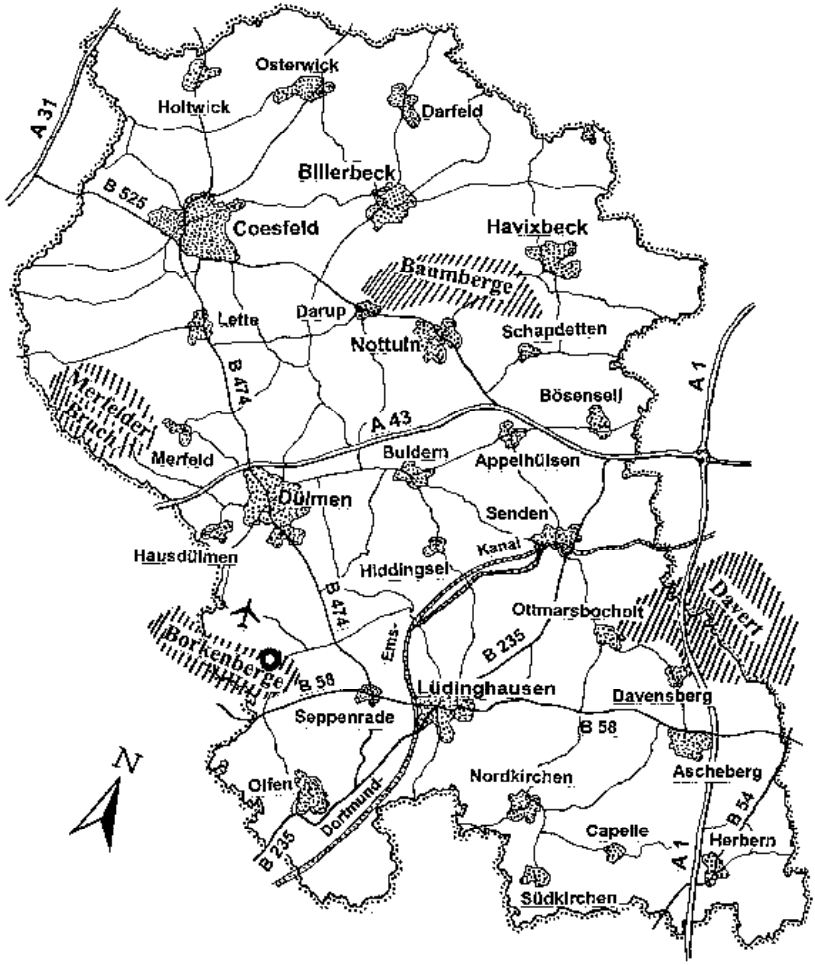
Lebensraum: Feuchte Heidelandschaft

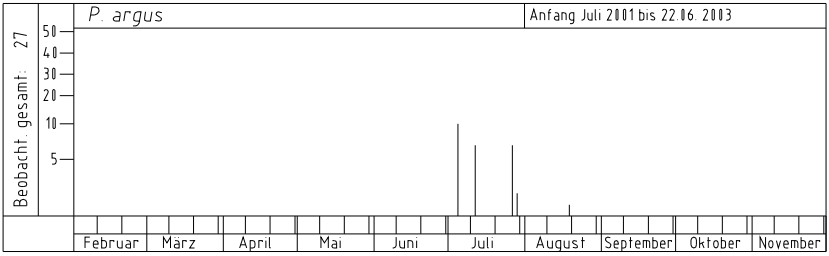
Frühester Fund: 05.07.2002
Spätester Fund: 19.08.2001

Hauptflugzeit: Juli

Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Plebeius argus (LINNAEUS, 1758)





Rote Liste NRW: 2

Bemerkung: Alle derzeitigen Angaben zu *P. argus* aus dem Kreisgebiet stammen von HANNIG. Die letzten Beobachtungen ausserhalb des oben genannten Vorkommens stammen von BÜCKER (1985), es wurden ca. 20 Exemplare Ende Juli/Anfang August 1984 am Dülmener See beobachtet.

HESPERIIDAE

Thymelicus lineola (OCHSENHEIMER, 1808) (Schwarzkolbiger Braundickkopffalter)
Tafel 11, Abb.: 7-8

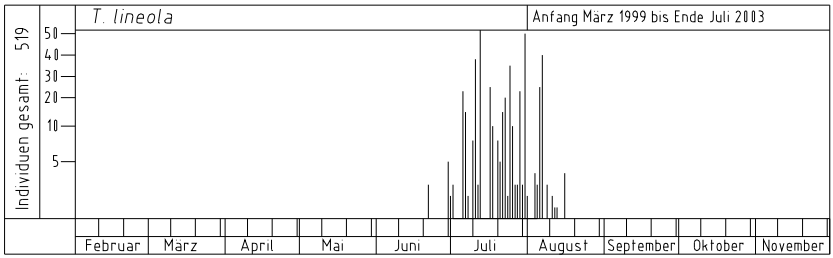
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: Häufig

Lebensraum: Trockene Waldränder, Brachen und Wegränder

Frühester Fund: 22.06.2000
Spätester Fund: 16.08.2002

Hauptflugzeit: Ende Juni bis Anfang/Mitte August



Rote Liste NRW: ✶

Thymelicus sylvestris (PODA, 1761) (Braukolbiger Braundickkopffalter)
Tafel 11, Abb.: 5-6

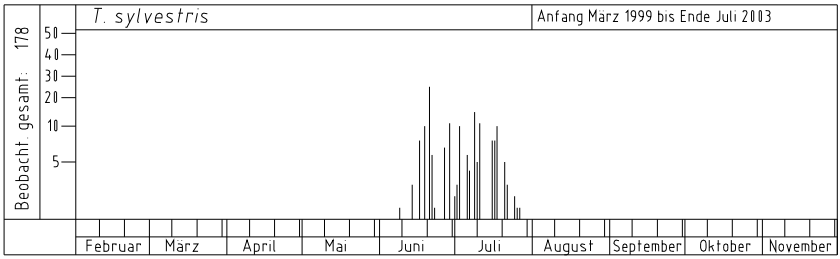
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: Häufig

Lebensraum: Trockene Waldränder, Brachen und Wegränder

Frühester Fund: 09.06.2003
Spätester Fund: 27.07.2002

Hauptflugzeit: Mitte/Ende Juni bis Ende Juli



Rote Liste NRW: ✶

Ochlodes sylvanus (ESPER, [1778]) (Rostfleckiger Dickkopffalter)
Tafel 11, Abb.: 3-4

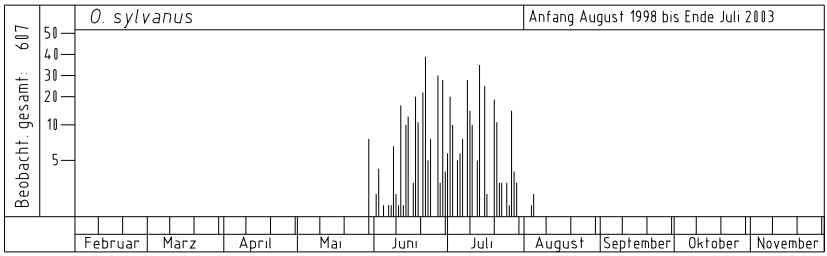
Vorkommen: Im gesamten Kreis Coesfeld

Häufigkeit: Sehr häufig

Lebensraum: Trockene Waldränder, Brachen und Wegränder

Frühester Fund: 30.05.1999
Spätester Fund: 05.08.2000

Hauptflugzeit: Anfang Juni bis Ende Juli



Rote Liste NRW: ✶

Carterocephalus palaemon (PALLAS, 1771) (Gelbwürfeliger Dickkopffalter)
Tafel 11, Abb.: 1-2

Vorkommen: Tritt an einigen Stellen der Borkenberge, der Davert und im Venner Moor auf

Häufigkeit: Selten, lokal

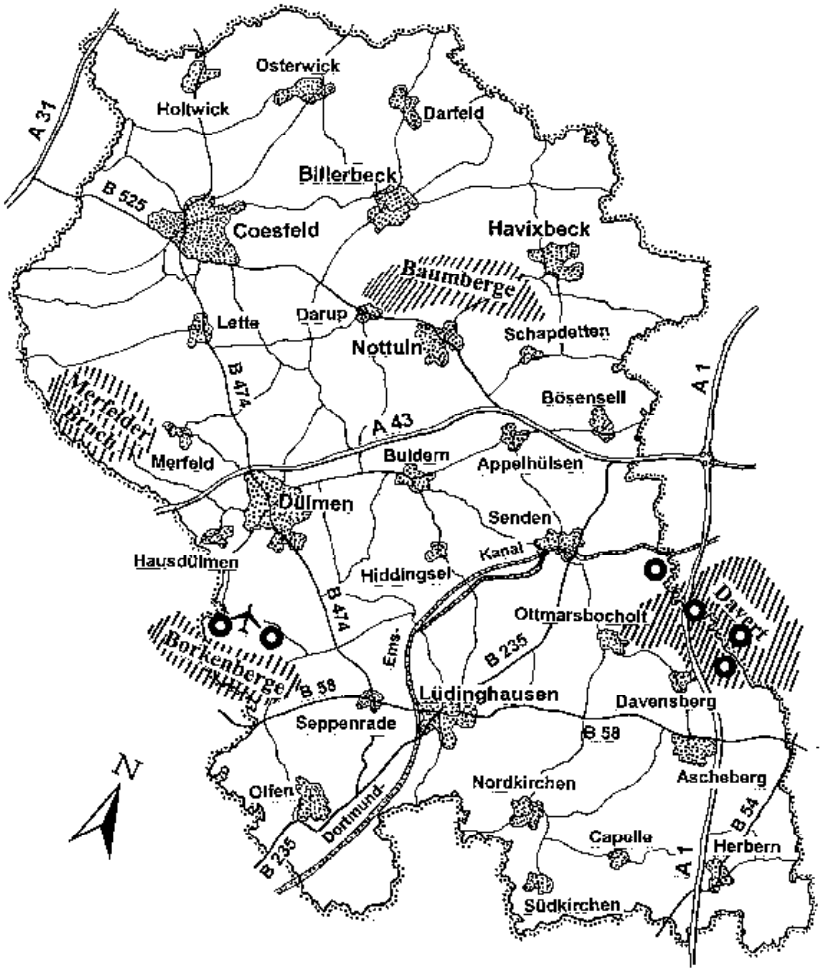
Lebensraum: Waldränder, Wiesen und Brachen

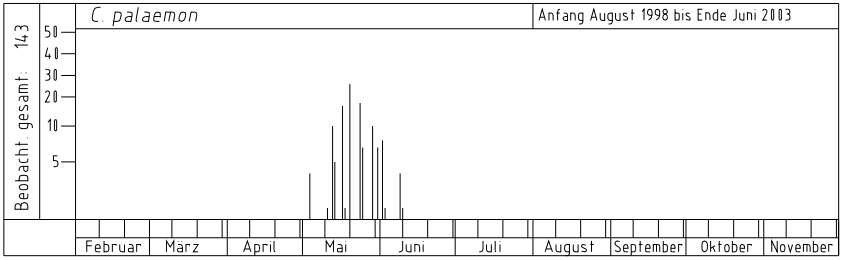
Frühester Fund: 04.05.2003
Spätester Fund: 10.06.2001

Hauptflugzeit: Mitte Mai bis Anfang/Mitte Juni

Fundortkarte – Kreis Coesfeld

Carterocephalus palaemon (PALLAS, 1771)





Rote Liste NRW: 2

Bemerkung: An sehr trockenen u. sehr feuchten Standorten zu finden. Im Fluggebiet oft verbreitet bis häufig anzutreffen.

Abbildungstafeln mit Fangdaten der Belegexemplare

Alle Abbildungen stellen Belegexemplare da, die vom Verfasser im Kreis Coesfeld gefangen wurden. Hierzu zählt in Einzelfällen ein grenzübergreifender Bereich von bis zu einem Kilometer.

u = Unterseite

Tafel 1

Abb.: 1 ***Pieris brassicae brassicae*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, zwischen altem u, neuem Kanal.
12.05.1994 Spannweite: 58mm

Abb.: 2 ***Pieris brassicae brassicae*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen.
16.07.1994 Spannweite: 56mm

Abb.: 3 ***Pieris brassicae brassicae*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal.
08.05.1993 Spannweite: 57mm

Abb.: 4 ***Pieris brassicae brassicae*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal.
10.09.1994 Spannweite: 58mm

Abb.: 5 ***Pieris rapae rapae*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal.
24.04.1993 Spannweite: 48mm

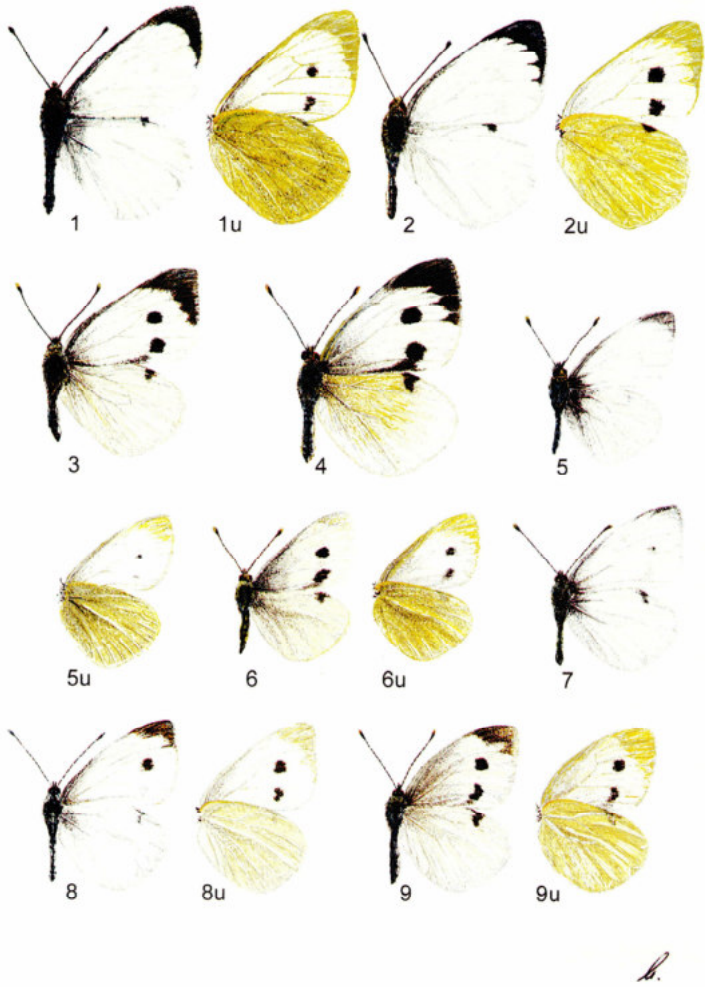
Abb.: 6 ***Pieris rapae rapae*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal.
13.05.1994 Spannweite: 49mm

Abb.: 7 ***Pieris rapae rapae*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal.
12.09.1993 Spannweite: 48mm

Abb.: 8 ***Pieris rapae rapae L.*** (♂)
Appelhülsen, Nähe Bahnhof.
26.06.1993 Spannweite: 49mm

Abb.: 9 ***Pieris rapae rapae*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Appelhülsen, Nähe Bahnhof.
26.06.1993 Spannweite: 48mm

Tafel 1



Tafel 2

Abb.: 1 ***Pieris napi napi*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, zwischen altem u, neuem Kanal
16.04.1993 Spannweite: 42 mm

Abb.: 2 ***Pieris napi napi*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Appelhülsen, Kläranlage
24.04.1993 Spannweite: 43 mm

Abb.: 3 ***Pieris napi napi*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
05.07.1997 Spannweite: 47 mm

Abb.: 4 ***Pieris napi napi*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
26.06.1993 Spannweite: 44 mm

Abb.: 5 ***Anthocharis cardamines cardamines*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal
03.05.1997 Spannweite: 37 mm

Abb.: 6 ***Anthocharis cardamines cardamines*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal
08.05.1998 Spannweite: 41 mm

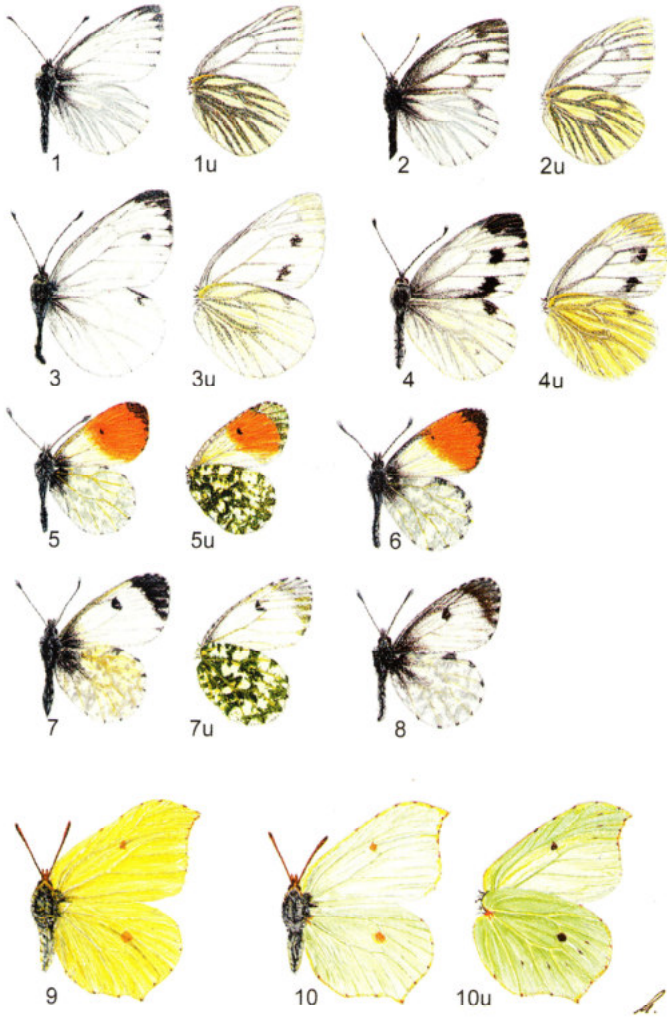
Abb.: 7 ***Anthocharis cardamines cardamines*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal
02.05.1998 Spannweite: 44 mm

Abb.: 8 ***Anthocharis cardamines cardamines*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal
30.04.1994 Spannweite: 43 mm

Abb.: 9 ***Gonepteryx rhamni rhamni*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
27.06.1993 Spannweite: 56 mm

Abb.: 10 ***Gonepteryx rhamni rhamni*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Appelhülsen, Stever, ca. 2 km Richtung Senden
19.07.1998 Spannweite: 54 mm

Tafel 2



Tafel 3

Abb.: 1 ***Colias hyale hyale*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Dülmen, Dernekamp
18.08.1998 Spannweite: 41 mm

Abb.: 2 ***Colias hyale hyale*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Lüdinghausen, Ondrup
27.07.2003 Spannweite: 44 mm

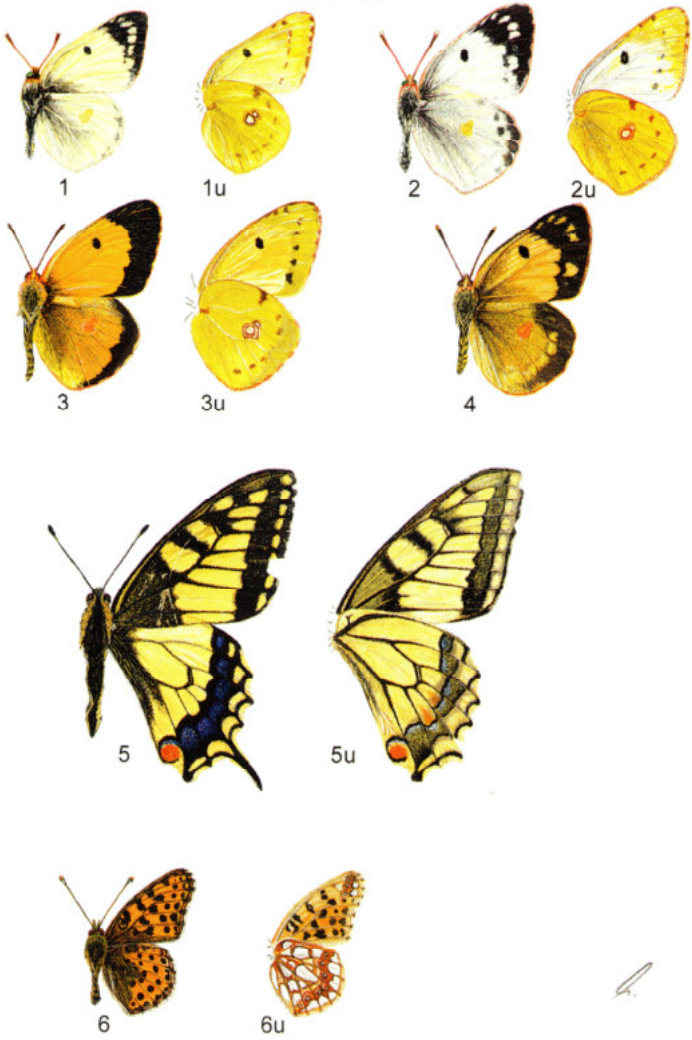
Abb.: 3 ***Colias crocea crocea*** (FOURCROY, 1785) (♂)
Davert, Brache „ In den Pelsschen“
27.07.2003 Spannweite: 47 mm

Abb.: 4 ***Colias crocea crocea*** (FOURCROY, 1785) (♀)
Davert, Brache „ In den Pelsschen“
02.08.2003 Spannweite: 46 mm

Abb.: 5 ***Papilio machaon gorganus*** FRUHSTORFER, 1922 (♂)
Coesfeld, Kuhlenvenn
27.07.2002 Spannweite: 70 mm

Abb.: 6 ***Issoria lathonia lathonia*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Davensberg, Bahnhof
17.06.2000 Spannweite: 35 mm

Tafel 3



Tafel 4

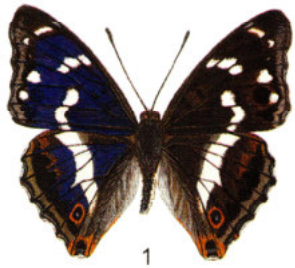
Abb.: 1 ***Apatura iris iris*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Davensberg, Richtung Rinkerode, 500 m hinter der Autobahn
e.l. 25.06.1998 Spannweite: 56 mm

Abb.: 2 ***Apatura iris iris*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal
30.06.1994 Spannweite: 74 mm

Abb.: 3 ***Argynnis paphia paphia*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Davensberg, Richtung Rinkerode, 1 km hinter der Autobahn
02.08.1996 Spannweite: 60 mm

Abb.: 4 ***Argynnis paphia paphia*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Davensberg, Richtung Rinkerode, 1 km hinter der Autobahn
03.08.1997 Spannweite: 62 mm

Tafel 4



1

1u

2

2u

3

3u

4

4u

Tafel 5

Abb.: 1 ***Vanessa atalanta atalanta*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
20.08.1993 Spannweite: 57 mm

Abb.: 2 ***Vanessa cardui cardui*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Appelhülsen, Groß Schonebeck
09.08.1996 Spannweite: 55 mm

Abb.: 3 ***Nymphalis io io*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
30.07.1993 Spannweite: 57 mm

Abb.: 4 ***Nymphalis io io*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
03.08.1997 Spannweite: 62 mm

Abb.: 5 ***Nymphalis urticae urticae*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Zwischen Havixbeck u. Roxel, an der Kreisgrenze
16.08.1997 Spannweite: 51 mm

Abb.: 6 ***Nymphalis urticae urticae*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal
09.08.1994 Spannweite: 46 mm

Abb.: 7 ***Limenitis camilla camilla*** (LINNAEUS, 1764) (♂)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
08.06.1993 Spannweite: 51 mm

Abb.: 8 ***Limenitis camilla camilla*** (LINNAEUS, 1764) (♀)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal
05.07.1997 Spannweite: 54 mm

Tafel 5

Tafel 6

Abb.: 1 ***Araschnia levana levana*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Appelhülsen, Nähe Bahnhof
06.05.1993 Spannweite: 33 mm

Abb.: 2 ***Araschnia levana levana*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
30.04.1994 Spannweite: 36 mm

Abb.: 3 ***Araschnia levana levana*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, verpuppt: 21.08.1993, Aussenbewitterung bis 20.01.1994, dann 26°C, 60% rel. Luftfeuchte
e.l. 13.02.1994 Spannweite: 38 mm

Abb.: 4 ***Araschnia levana levana*** (LINNAEUS, 1758) (♀) f. *porima*
Senden, verpuppt: 29.06.1995, Temperaturänderung n. 12 Std. auf 7°C, 65% rel.Lf. für 12 Tage, dann 18°C, 70% rel.Lf. (27 Tage Puppenruhe) e.l. 02.08.1995 Spannweite: 39 mm

Abb.: 5 ***Araschnia levana levana*** (LINNAEUS, 1758) (♀) f. *porima*
Senden, verpuppt: 30.06.1995, Temperaturänderung n. 12 Std. auf 7°C, 65% rel.Lf. für 12 Tage, dann 18°C, 70% rel.Lf. (33 Tage Puppenruhe) e.l. 26.07.1995 Spannweite: 39 mm

Abb.: 6 ***Araschnia levana levana*** (LINNAEUS, 1758) (♂) f. *porima*
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
01.08.1996 Spannweite: 37 mm

Abb.: 7 ***Araschnia levana levana*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
16.07.1994 Spannweite: 41 mm

Abb.: 8 ***Araschnia levana levana*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
09.07.1993 Spannweite: 44 mm

Abb.: 9 ***Araschnia levana levana*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal
03.07.1993 Spannweite: 36 mm

Abb.: 10 ***Araschnia levana levana*** (LINNAEUS, 1758) (♀) f. *porima*
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
11.07.1993 Spannweite: 39 mm

Abb.: 11 ***Araschnia levana levana*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
09.07.1993 Spannweite: 42 mm

Tafel 6

Tafel 7

Abb.: 1 ***Nymphalis c-album c-album*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
21.08.1993 Spannweite: 49 mm

Abb.: 2 ***Nymphalis c-album c-album*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
21.06.1993 Spannweite: 48 mm

Abb.: 3 ***Nymphalis c-album c-album*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
26.08.1993 Spannweite: 53 mm

Abb.: 4 ***Nymphalis c-album c-album*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
02.07.1993 Spannweite: 53 mm

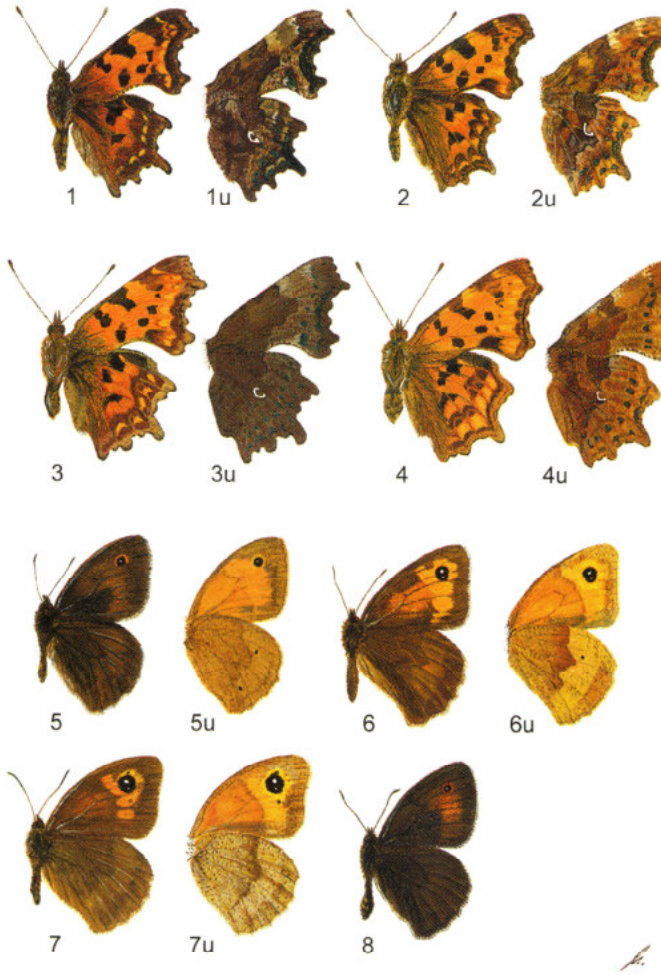
Abb.: 5 ***Maniola jurtina jurtina*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
27.06.1994 Spannweite: 42 mm

Abb.: 6 ***Maniola jurtina jurtina*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
04.07.1993 Spannweite: 46 mm

Abb.: 7 ***Maniola jurtina jurtina*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal
24.07.1995 Spannweite: 49 mm

Abb.: 8 ***Maniola jurtina jurtina*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Bösensell, Bagndamm Richtung Albachten
06.07.1997 Spannweite: 43 mm

Tafel 7



Tafel 8

Abb.: 1 ***Aphantopus hyperantus hyperantus*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
21.06.1993 Spannweite: 40 mm

Abb.: 2 ***Aphantopus hyperantus hyperantus*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
01.08.1996 Spannweite: 42 mm

Abb.: 3 ***Aphantopus hyperantus hyperantus*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal
05.07.1997 Spannweite: 37 mm

Abb.: 4 ***Lasiommata megera megera*** (LINNAEUS, 1767) (♂)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal
15.05.1993 Spannweite: 41 mm

Abb.: 5 ***Lasiommata megera megera*** (LINNAEUS, 1767) (♀)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
01.08.1993 Spannweite: 41 mm

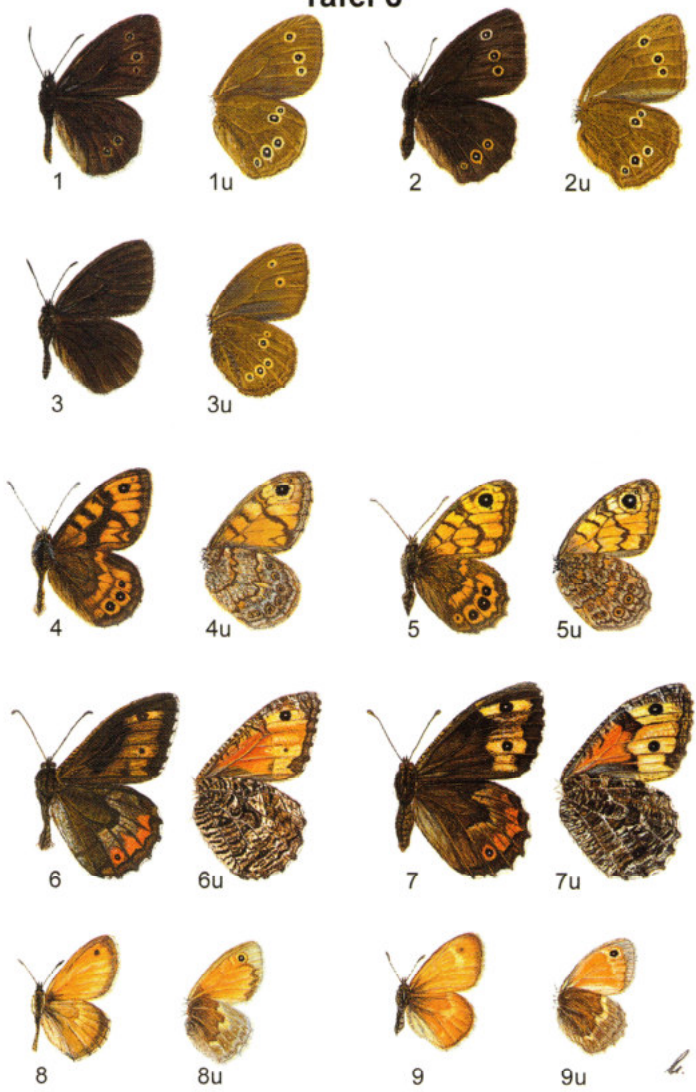
Abb.: 6 ***Hipparchia semele semele*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Feuchtwiesen vor Flugplatz Borkenberge
27.07.1999 Spannweite: 46 mm

Abb.: 7 ***Hipparchia semele semele*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Feuchtwiesen vor Flugplatz Borkenberge
26.07.1999 Spannweite: 51 mm

Abb.: 8 ***Coenonympha pamphilus pamphilus*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Feuchtwiesen vor Flugplatz Borkenberge
27.07.1999 Spannweite: 27 mm

Abb.: 9 ***Coenonympha pamphilus pamphilus*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Feuchtwiesen vor Flugplatz Borkenberge
29.05.1999 Spannweite: 30 mm

Tafel 8



Tafel 9

Abb.: 1 ***Neozephyrus quercus quercus*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
02.07.1993 Spannweite: 35 mm

Abb.: 2 ***Neozephyrus quercus quercus*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
30.07.1996 Spannweite: 31 mm

Abb.: 3 ***Neozephyrus quercus quercus*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal
19.06.1993 Spannweite: 33 mm

Abb.: 4 ***Thecla betulae betulae*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Appelhülsen, Steverpark
29.07.1997 Spannweite: 33 mm

Abb.: 5 ***Thecla betulae betulae*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Bösensell, Bahndamm Richtung Albachten
31.08.1997 Spannweite: 38 mm

Abb.: 6 ***Satyrum w-album w-album*** (KNOCH, 1782) (♂)
K 10 von Ottmarsbocholt Richtung Amelsbüren. 500 m hinter der Kreisgrenze
30.07.2001 Spannweite: 28 mm

Abb.: 7 ***Lycaena phlaeas phlaeas*** (LINNAEUS, 1761) (♂)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
01.08.1996 Spannweite: 26 mm

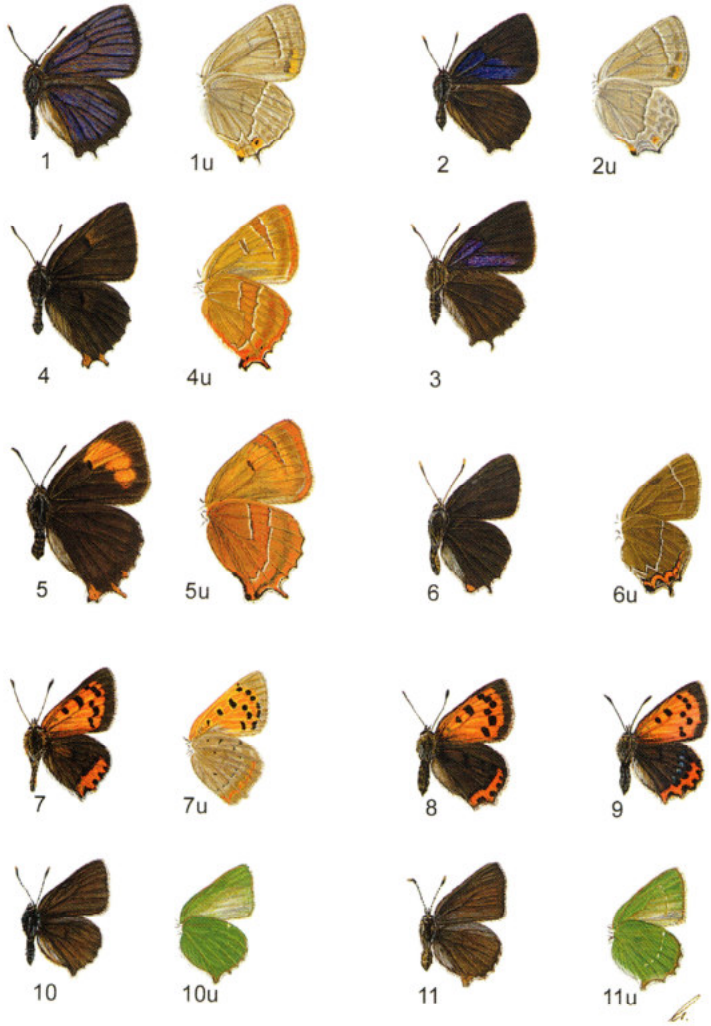
Abb.: 8 ***Lycaena phlaeas phlaeas*** (LINNAEUS, 1761) (♀)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
01.08.1996 Spannweite: 29 mm

Abb.: 9 ***Lycaena phlaeas phlaeas*** (LINNAEUS, 1761) (♀)
f. *coeruleopunctatum*
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
01.08.1996 Spannweite: 27 mm

Abb.: 10 ***Callophris rubi rubi*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Feuchtwiesen vor Flugplatz Borkenberge
01.06.1999 Spannweite: 25 mm

Abb.: 11 ***Callophris rubi rubi*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Feuchtwiesen vor Flugplatz Borkenberge
01.06.1999 Spannweite: 26 mm

Tafel 9



Tafel 10

Abb.: 1 ***Celastrina argiolus argiolus*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal
29.04.1995 Spannweite: 28 mm

Abb.: 2 ***Celastrina argiolus argiolus*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, zwischen altem u. neuem Kanal
24.04.1993 Spannweite: 28 mm

Abb.: 3 ***Celastrina argiolus argiolus*** (LINNAEUS, 1758) (♂)
Appelhülsen, Nähe Bahnhof
27.06.1993 Spannweite: 29 mm

Abb.: 4 ***Celastrina argiolus argiolus*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Senden, Kleingartenanlage Richtung Appelhülsen
16.07.1994 Spannweite: 29 mm

Abb.: 5 ***Polyommatus icarus icarus*** (ROTTEMBURG, 1775) (♂)
Roxel, Industriegebiet Richtung Albachten
10.07.1999 Spannweite: 32 mm

Abb.: 6 ***Polyommatus icarus icarus*** (ROTTEMBURG, 1775) (♂) f. *celina*
Bösensell, Industriegebiet Richtung Appelhülsen
11.08.1998 Spannweite: 29 mm

Abb.: 7 ***Polyommatus icarus icarus*** (ROTTEMBURG, 1775) (♀)
Nottuln, Industriegebiet Richtung Appelhülsen
09.08.1997 Spannweite: 30 mm

Abb.: 8 ***Polyommatus icarus icarus*** (ROTTEMBURG, 1775) (♀) f. *icarinus*
Feuchtwiesen vor Flugplatz Borkenberge
11.09.1999 Spannweite: 26 mm

Abb.: 9 ***Polyommatus icarus icarus*** (ROTTEMBURG, 1775) (♀) f. *cerulea*
Bösensell, Industriegebiet Richtung Appelhülsen
16.08.1998 Spannweite: 27 mm

Abb.: 10 ***Plebeius argus aegon*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) (♂)
Merfelder Strasse zwischen Lavesum und Kreisgrenze
29.07.2002 Spannweite: 27 mm

Abb.: 11 ***Plebeius argus aegon*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) (♀)
Merfelder Strasse zwischen Lavesum und Kreisgrenze
29.07.2002 Spannweite: 27 mm

Abb.: 12 ***Satyrium pruni pruni*** (LINNAEUS, 1758) (♀)
Davert, an der Pipeline, Nähe Angelteiche
07.06.2003 Spannweite: 30 mm

Tafel 10

1

1u

2

12

3

3u

4

12u

5

5u

6

6u

7

7u

8u

9

10

10u

11

11u

Tafel 11

Abb.: 1 ***Carterocephalus palaemon palaemon*** (PALLAS, 1771) (♂)
Feuchtwiesen vor Flugplatz Borkenberge
14.05.1999 Spannweite: 26 mm

Abb.: 2 ***Carterocephalus palaemon palaemon*** (PALLAS, 1771) (♀)
Feuchtwiesen vor Flugplatz Borkenberge
13.05.1999 Spannweite: 25 mm

Abb.: 3 ***Ochlodes sylvanus sylvanus*** (ESPER, [1778]) (♂)
Davensberg, Nähe Sportplatz
03.06.1999 Spannweite: 30 mm

Abb.: 4 ***Ochlodes sylvanus sylvanus*** (ESPER, [1778]) (♀)
Feuchtwiesen vor Flugplatz Borkenberge
10.06.1999 Spannweite: 31 mm

Abb.: 5 ***Thymelicus silvestris silvestris*** (PODA, 1761) (♂)
Roxel, Industriegebiet Richtung Albachten
02.07.1999 Spannweite: 26 mm

Abb.: 6 ***Thymelicus silvestris silvestris*** (PODA, 1761) (♀)
Roxel, Industriegebiet Richtung Albachten
10.07.1999 Spannweite: 26 mm

Abb.: 7 ***Thymelicus lineola lineola*** (OCHSENHEIMER, 1808) (♂)
Roxel, Industriegebiet Richtung Albachten
10.07.1999 Spannweite: 23 mm

Abb.: 8 ***Thymelicus lineola lineola*** (OCHSENHEIMER, 1808) (♀)
Roxel, Industriegebiet Richtung Albachten
08.07.1999 Spannweite: 25 mm

Tafel 11

1

1u

2

2u

3

3u

4

4u

5

5u

6

6u

7

7u

8

8u

Danksagung

Für fachliche Hilfe, das Erteilen der notwendigen Ausnahmegenehmigungen, die Durchsicht des Manuskriptes und sonstige Unterstützung wie z.B. die Bereitstellung lepidopterologischer Daten, möchte sich der Verfasser bei folgenden Personen bedanken: KARL-HEINZ BECKMANN, ROBERT BOCZKI, MARTIN GLÖCKNER, HERMANN GRÖMPING, KARSTEN HANNIG, JÖRG KINKELE, DETMAR KOELMAN, PATRICK LEOPOLD, HEINZ-OTTO REHAGE, Prof. Dr. BERNHARD SURHOLT, GÜNTER SWOBODA, MAREIKE VISCHER und MARTIN WIEMERS.

Literatur :

BÜCKER, M. (1985): Untersuchung der Makrolepidopteren Fauna des Naturschutzgebietes Heubach Niederung unter besonderer Berücksichtigung der Diurna, Sphingidae und Noctuidae. — Diplomarb., unveröff., Westfälische Wilhelms Universität Münster, Zoologisches Institut, 1-276, Münster

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

EBERT, G. & RENNWALD, E. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 1 Tagfalter I, Bd. 2 Tagfalter II. — Verlag. E. Ulmer, Stuttgart

FORSTER, W.& WOHLFARTH, T. (1984): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Band II Tagfalter, 3. Auflage — Franckh`sche Verlagshandlung, Stuttgart

HARKORT, W. (1975): Schmetterlinge in Westfalen (ohne Ostwestfalen). Fundortlisten und Fundortkarten; Stand: Ende 1974. — Dortm.Beitr.Landeskd. Nat.wiss.Mitt., **9**: 33-102, Dortmund

HANNIG, K. (1997): Beitrag zur Macrolepidopterenfauna des Kreises Coesfeld (Nordrhein-Westfalen) (I). Bemerkenswerte Macrolepidopteren-Beobachtungen 1988 – 1996. — Melanargia, **9**: 13-21, Leverkusen

HANNIG, K. (2000): Bemerkenswerte Macrolepidopteren-Beobachtungen Kreis Recklinghausen (Nordrhein-Westfalen). Teil II – Unter besonderer Berücksichtigung des Truppenübungsplatzes Haltern-Lavesum. — Melanargia, **12**: 46-55, Leverkusen

KINKELE, J.& GLANDT, D. (2000): Zur Bedeutung von Extensivgrünland und Ackerbrachen für Schmetterlinge (Macrolepidoptera). – Untersuchungen in einem Agrargebiet in Nachbarschaft zu einem Hochmoorrest (NSG „Fürstenkuhle", NRW). — Metelener Schrif.R.f.Nat.schutz, **9**: 87-103, Metelen

KOLLIGS, D. (2003): Schmetterlinge Schleswig-Holsteins. Atlas der Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen. — 212 S., Wachholtz Verlag, Neumünster

KUDRNA, O. (2002): The Distribution Atlas of European Butterflies. — Oedippus, **20**: 1-342, Schweinfurt

LANDESAMT F. DATENVERARBEITUNG U. STATISTIK NRW (1980): Kreis Coesfeld. — in: Statistische Rundschau für die Kreise Nordrhein-Westfalens. — 11-20,

LÖBF (LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN/LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NORDRHEIN-WESTFALEN) (Hrsg.) (1997): Praxishandbuch Schmetterlingsschutz. — LÖBF-Reihe Artenschutz, **1**. Recklinghausen

MEINEKE, J.-U. (1985): Die Situation moorgebundener Großschmetterlingsarten in Nordrhein-Westfalen. — Telma, **15**: 75-100, Hannover

REINHARDT, R. (1984): Der Landkärtchenfalter. 2. Auflage. — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt

SBN (SCHWEIZERISCHER BUND FÜR NATURSCHUTZ) (1991): Tagfalter und ihre Lebensräume. Arten·Gefährdung·Schutz. 3. Aufl. — Verlag K. Holliger, Fotorotar AG, Egg/ZH

SETTELE, J., FELDMANN, R & REINHARDT, R. (1999): Die Tagfalter Deutschlands. — Verlag E. Ulmer, Stuttgart.

TOLMAN, T.& LEWINGTON, R. (1998): Die Tagfalter Europas u. Nordwestafrikas. — Frankh-Kosmos Verlag,Stuttgart

UFFELN, K. (1908): Die Großschmetterlinge Westfalens mit besonderer Berücksichtigung der Gegenden von Warburg, Rietberg und Hagen. —Jber.Zool.Sekt.Westf.Prov. Ver.Wiss.u.Kunst, **36**, Beih., 1-158, Münster.

WEIGT, H.-J. (1982): Lepidoptera Westfalica. — Abh.Westf.Mus.Naturkd.. **44** (1): 1-111, Münster

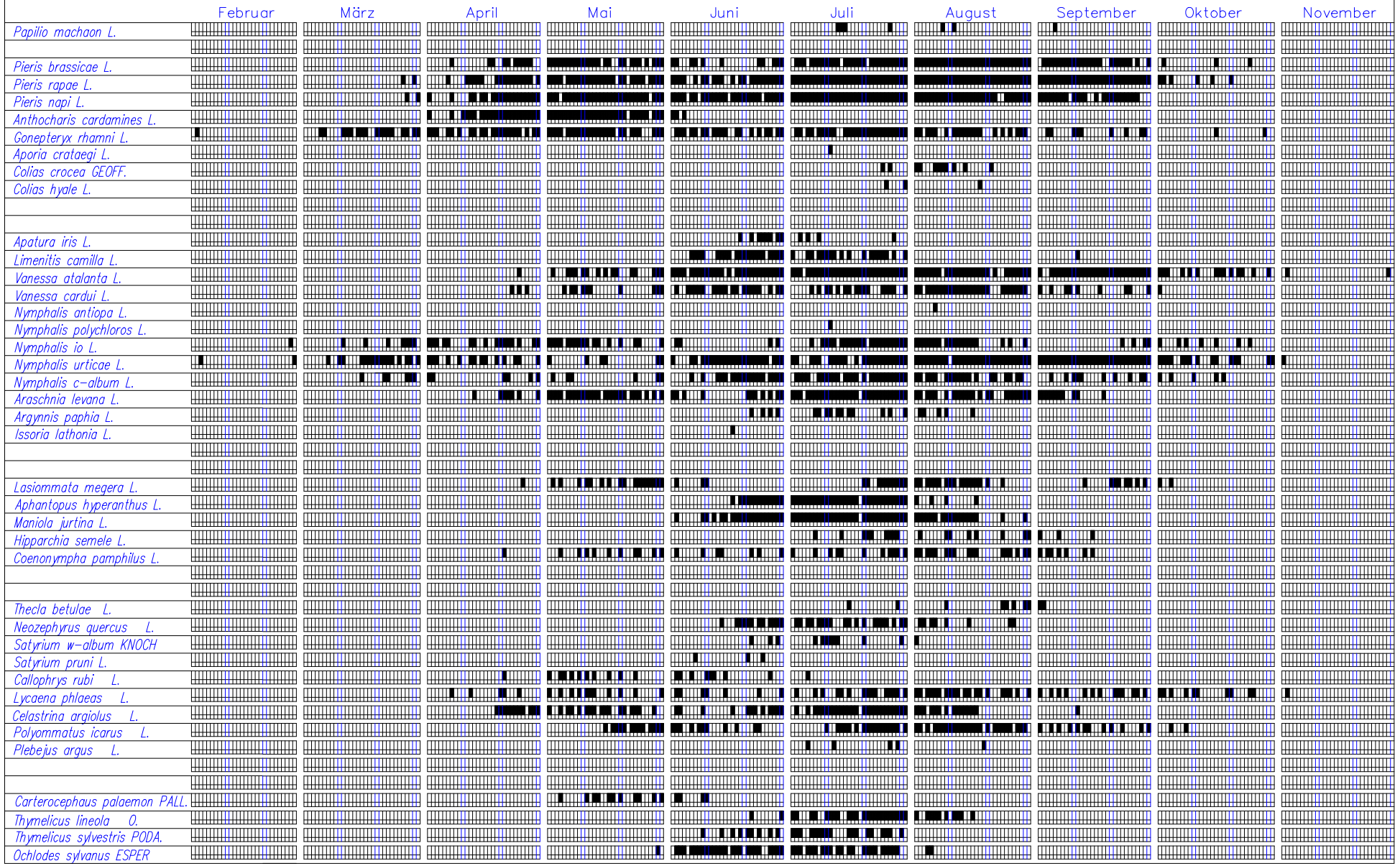
WIEMERS, M. (1987): Erfassung der Tagfalterfauna im Aatal. — unveröff.Manuskr., Münster

ZURSTEGGE, A. (1996): Untersuchungen zur Tagfalterfauna im Stadtgebiet von Münster. — Diplomarb.unveröfft, Westfälische Wilhelms Universität, Institut für Geographie, Münster

Internet :

MATTES, H. et al. (1999/2000): Studienprojekt Davert.
www.uni-muenster.de/Landschaftsoekologie/ag_bioz/Studienprojekte/Davert/

Anschrift des Verfassers:
Alfred Augustin
Steverstr.36
D-48301 Nottuln

Tagfalterbeobachtungen: 1993 – 2003

Kreis Coesfeld und angrenzende Davertbereiche.