

oedipus

Band 35 (2018)

Tagfalter-Monitoring Deutschland



Jahresbericht 2017

 PENSOF

Sofia, 2018

Oedipus Band 35 (2018)

Publikationsdatum Dezember 2018

Zeitschrift für Veröffentlichungen zu den Themenbereichen Verbreitung, Systematik, Taxonomie, Ökologie und Schutz von Schmetterlingen.

A journal devoted to publications on the distribution, systematics, taxonomy, ecology, and conservation of butterflies and moths.

Herausgegeben von / edited by



Herausgeber / Editor in Chief:

Elisabeth Kühn

GfS - Gesellschaft für Schmetterlingsschutz e.V.,
c/o Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ
Theodor-Lieser-Str. 4
06120 Halle
Germany

ISSN: 1436-5804 (print)

ISSN: 1314-2682 (online)

Titelbild: Mittlerer Perlmutterfalter (*Argynnis niobe*), Foto: Toni Kasiske

Rückseite: Dukaten-Feuerfalter (*Lycaena virgaurea*), Foto: Toni Kasiske

Unterstützer:



Pensoft Publishers
Prof. Georgi Zlatarski Street 12
1700 Sofia, Bulgaria
Tel. +359-2-8704281
Fax: +359-2-8704282
E-mail: info@pensoft.net
www.pensoft.net

Inhaltsverzeichnis

Editorial	4
Tagfalter-Monitoring Deutschland: Jahresauswertung 2017	
Elisabeth Kühn, Martin Musche, Alexander Harpke, Martin Wiemers, Reinart Feldmann und Josef Settele.....	5
<i>Wie war das (Falter-)Jahr 2017 in Deutschland?</i>	5
<i>Übersicht der Transektstrecken</i>	8
<i>Zahlen für 2017</i>	9
<i>Welche Schmetterlingsarten wurden 2017 erfasst?</i>	12
<i>Bestandsentwicklungen ausgewählter Tagfalterarten</i>	17
<i>Liste der ausgewerteten Transekte</i>	31
<i>Kontakt zum Tagfalter-Monitoring Deutschland</i>	36
Eiersuche im Markgräfler Land – Fotobericht zur Exkursion	
Claudia Widder und Matthias Plattner	37
Tagfalter-Monitoring auf Transekt SN-4640-09 im Rahmen eines Freiwilligen Ökologischen Jahres	
Sophia Padelat	41
Buchbesprechung „Das große Insektensterben – Was es bedeutet und was wir jetzt tun müssen“ von Andreas H. Segerer/Eva Rosenkranz	
Antje Deepen-Wieczorek.....	44
Buchbesprechung „Tagaktive Nachtfalter“ v on Rainer Ulrich	
Josef Settele.....	45
Vorstellung Fotokalender „Schmetterlinge an Gräsern“ von Andreas Kolossa	
Elisabeth Kühn	46
Schmetterling des Jahres 2019	47
Nachruf: Dr. Helga Götsche	48

Editorial

Ein in verschiedener Hinsicht interessantes Jahr 2018 liegt hinter uns. Das Thema „Insektenrückgang“ ist nach wie vor in der Gesellschaft präsent und hat viele Aktivitäten in Gang gesetzt. Ein warmes und falterreiches Frühjahr machte Lust auf Falterbeobachtungen. Ein extrem heißer Sommer ließ dann jedoch in weiten Teilen des Landes alles vertrocknen. Wir sind sehr gespannt auf die Analyse der Tagfalterdaten, die uns zeigen wird, wie sich das Extremwetter auch langfristig auf die Falterbestände auswirkt. Je länger das Tagfalter-Monitoring stattfindet und je länger einzelne Transektstrecken durchgängig bearbeitet werden, umso besser und aussagekräftiger wird die Datengrundlage. Besonders gefreut hat uns zudem in diesem Jahr die große Zahl an Neuanmeldungen. Insgesamt wurden 39 Transektstrecken neu angemeldet und wir hoffen sehr, dass auch diese Strecken über viele Jahre hinweg bearbeitet werden. Von den insgesamt 460 für 2017 ausgewerteten Transekten werden übrigens 256 Transekte schon seit acht Jahren oder länger begangen. Darüber freuen wir uns ganz besonders, denn diese Langfristigkeit in der Datenerhebung trägt in besonderem Maße zu dem wissenschaftlichen Wert der Daten bei.

Wir blicken nun aber erst einmal zurück auf das Jahr 2017, für welches wir die Daten ausgewertet haben. Im ersten Teil des vorliegenden Jahresberichtes finden Sie wie immer aktuelle Zahlen und Daten, eine Übersicht über die erfassten Falterzahlen sowie Auswertungen zur Entwicklung der Falterbestände über die Jahre. Im zweiten Teil gibt es einen Exkursionsbericht, zwei Buchbesprechungen, die Vorstellung eines Schmetterlings-Kalenders, einen Praktikumsbericht, wie immer die Vorstellung des Schmetterlings des Jahres sowie einen Nachruf auf eine langjährige Transektzählerin.

Auch in diesem Jahr möchten wir uns wieder mit einem kleinen Geschenk bei allen aktiven Falterfreunden erkenntlich zeigen. Wir haben dazu passend zum Exkursionsbericht auf Seite 44 in Zusammenarbeit mit Susanne und Bernd-Jürgen Kurze, Laura Schild und Gabriel Hermann eine Bestimmungstafel für die Gruppe der Zipfelfalter erstellt. Diese Tafel ist im Format A4 mit Lochung als Sammelkarte gedacht und kann dank der Laminierung problemlos mit ins Gelände genommen werden.

Auf eine gute Zusammenarbeit für das Jahr 2019 und mit herzlichen Grüßen aus Halle, Leipzig und Bonn

Ihr Team vom TMD

Elisabeth Kühn, Martin Musche, Alexander Harpke, Reinart Feldmann, Martin Wiemers, Norbert Hirneisen und Josef Settele

Tagfalter-Monitoring Deutschland: Jahresauswertung 2017

Elisabeth Kühn, Martin Musche, Alexander Harpke, Martin Wiemers, Reinart Feldmann und
Josef Settele

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Theodor-Lieser-Str. 4, 06120 Halle, Germany

Email: tagfalter-monitoring@ufz.de

Wie war das (Falter-)Jahr 2017 in Deutschland?

Die Witterung ist einer der wichtigsten Faktoren für die Entwicklung der Schmetterlinge. Wie jedes Jahr geben wir deshalb einen kurzen Rückblick auf das Wetter des Untersuchungsjahres.

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) fasst das Wetter des Jahres 2017 wie folgt zusammen: Unbeständig, oft extrem und insgesamt sehr warm.

Ein wichtiger Faktor für die Falter war wohl verbreitet auftretender Spätfrost im April bei einem ansonsten sehr warmen und trockenen Frühjahr. Der Sommer war dann insbesondere im Juli und August sehr feucht, aber auch warm. Dem eher kühlen September folgte dann ein sehr warmer Oktober, in dem noch zahlreiche Falter anzutreffen waren.

Auch im Jahr 2017 gab es wieder regional sehr große Unterschiede in der Witterung. Um diese zu veranschaulichen, haben wir in Abbildung 2 und 3 Karten aus dem Klimaatlas des Deutschen Wetterdienstes (DWD) zusammengestellt. Hier finden sich die Abweichungen der Monatsmitteltemperaturen und der monatlichen Niederschlagssummen 2017 vom langjährigen Mittel (Abb. 2, Abb. 3). Es ist gut zu erkennen, dass es im Süden Deutschlands in den Sommermonaten mit Ausnahme des Septembers deutlich wärmer war als im langjährigen Mittel. Auch die Unterschiede in den Niederschlagsmengen sind regional sehr groß. Während es im Südwesten sehr trocken war, ist im Nordosten sehr viel mehr Niederschlag gefallen als im langjährigen Mittel.



Abbildung 1. Kurzschwänziger Bläuling (*Cupido argiades*), Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)

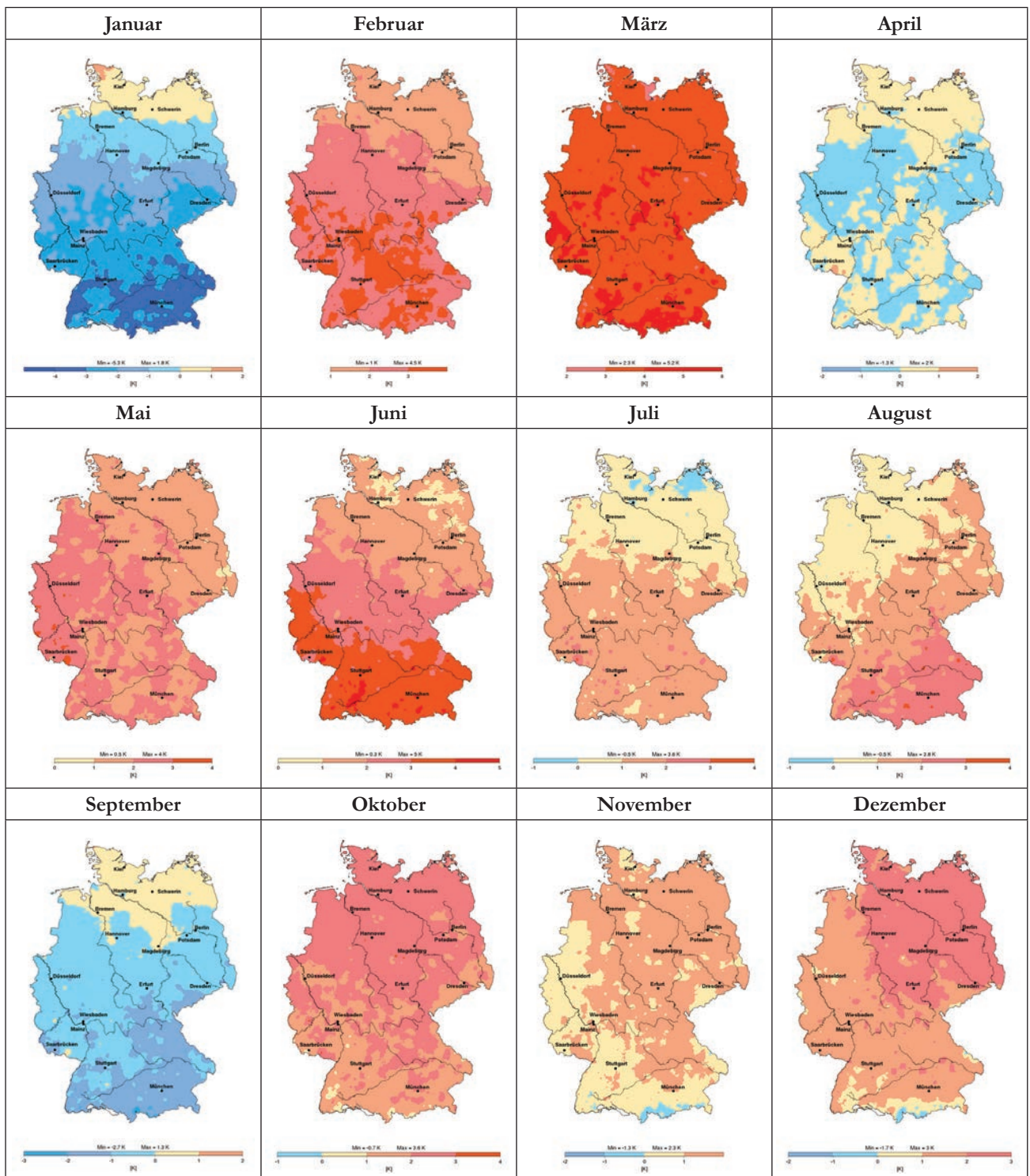


Abbildung 2. Abweichungen der Monatsmitteltemperaturen 2017 vom langjährigen Mittel (1961-1990),

Quelle: Deutscher Klimaatlas: https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaatlas/klimaatlas_node.html

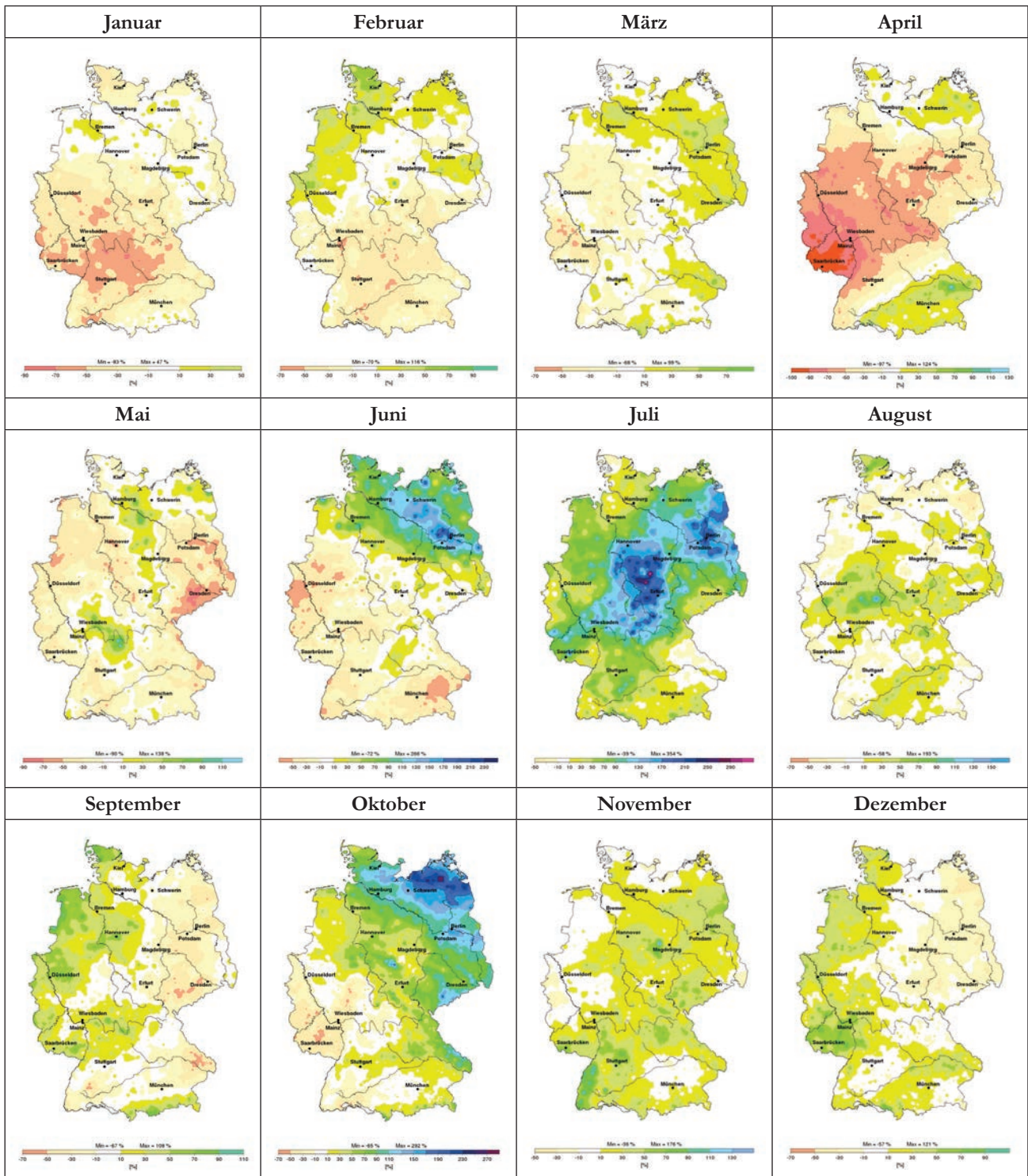


Abbildung 3. Abweichungen der Niederschlagssummen 2017 vom langjährigen Mittel (1961-1990)
 Quelle: Deutscher Klimaatlas: https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaatlas/klimaatlas_node.html

Übersicht der Transektstrecken

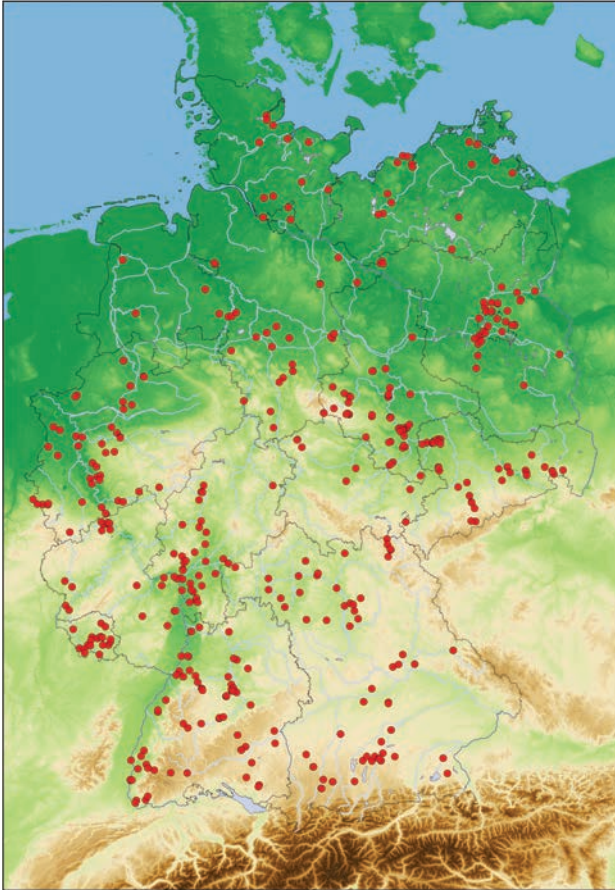


Abbildung 4. Lage der Transekte, für die Daten aus dem Jahr 2017 in der TMD-Datenbank vorliegen (Stand 01. September 2018)

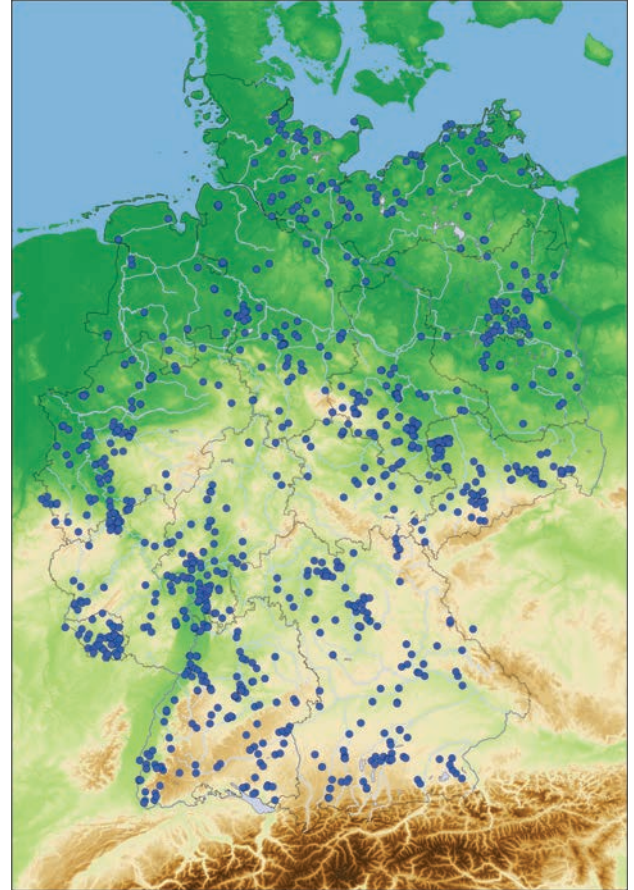
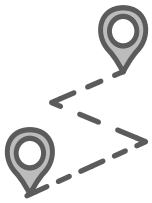


Abbildung 5. Karte aller bislang für das Tagfalter-Monitoring eingerichteten Transekte bundesweit (vgl. Abb. 4)

Kartengrundlage Abb. 4 und 5: TOPO-WMS by Mundialis & © OpenStreetMap Contributors (<http://www.openstreetmap.org/copyright>)

Zahlen für 2017



Anzahl an
Transectbegehungen 2017
6.710



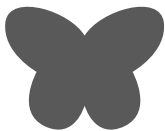
Anzahl an
Transectzählern 2017
331



Anzahl an
Transecten 2017
460



Anzahl der gezählten
Tagfalter 2017
224.241



Anzahl der 2017
erfassten Tagfalterarten
115



Anzahl an
Schmetterlingen, die seit
2005 gezählt wurden
3.094.325



Anzahl an km, die
TransectzählerInnen 2017
auf ihren Zählungen
zurückgelegt haben
2.727

Für das Jahr 2017 wurden von 460 Transecten Daten gemeldet (siehe auch Liste am Ende des Kapitels). Diese Transecte umfassen insgesamt 3.659 Abschnitte. Insgesamt 256 dieser Transecte werden nun schon seit mindestens acht Jahren bearbeitet. Abbildung 6 und 7 geben einen Überblick über die Anzahl der bearbeiteten Transecte (mit unterschiedlicher Anzahl an Abschnitten und somit unterschiedlicher Gesamtlänge) bzw. der bearbeiteten Abschnitte (à 50 Meter Länge) seit 2005.

Seit dem Jahr 2005 wurden von insgesamt 1034 Transecten Daten gemeldet. Von diesen wurden 305 Transecte acht Jahre oder länger bearbeitet.

Bei den Begehungen im Jahr 2017 wurden insgesamt 224.241 Individuen gezählt, also mehr als in den Vorjahren (2016: 215.696 und 2015: 182.475), aber weniger als 2014 (262.912 Individuen). Übrigens wurden im vergangenen Jahr noch Daten aus den Vorjahren in die Datenbank übertragen, so dass sich auch die Zahlen der Vorjahre von Jahresbericht zu Jahresbericht noch geringfügig ändern. Abbildung 8 gibt einen Überblick über die Anzahl der gezählten Falter pro Jahr seit 2005.

Die Zähldaten des Tagfalter-Monitoring Nordrhein-Westfalen sind aus technischen Gründen leider auch in diesem Jahr noch nicht vollständig in der Übersicht enthalten. Wir haben von zahlreichen Zählern aus NRW aktuelle Daten erhalten, die Daten aus den zurückliegenden Jahren (insbesondere vor 2010) müssen jedoch noch in die Datenbank übertragen werden.

Für eine bessere Vergleichbarkeit der jeweiligen Jahre wurde die durchschnittliche Anzahl der Individuen pro Abschnitt und pro Jahr ermittelt (s. Abb. 9).

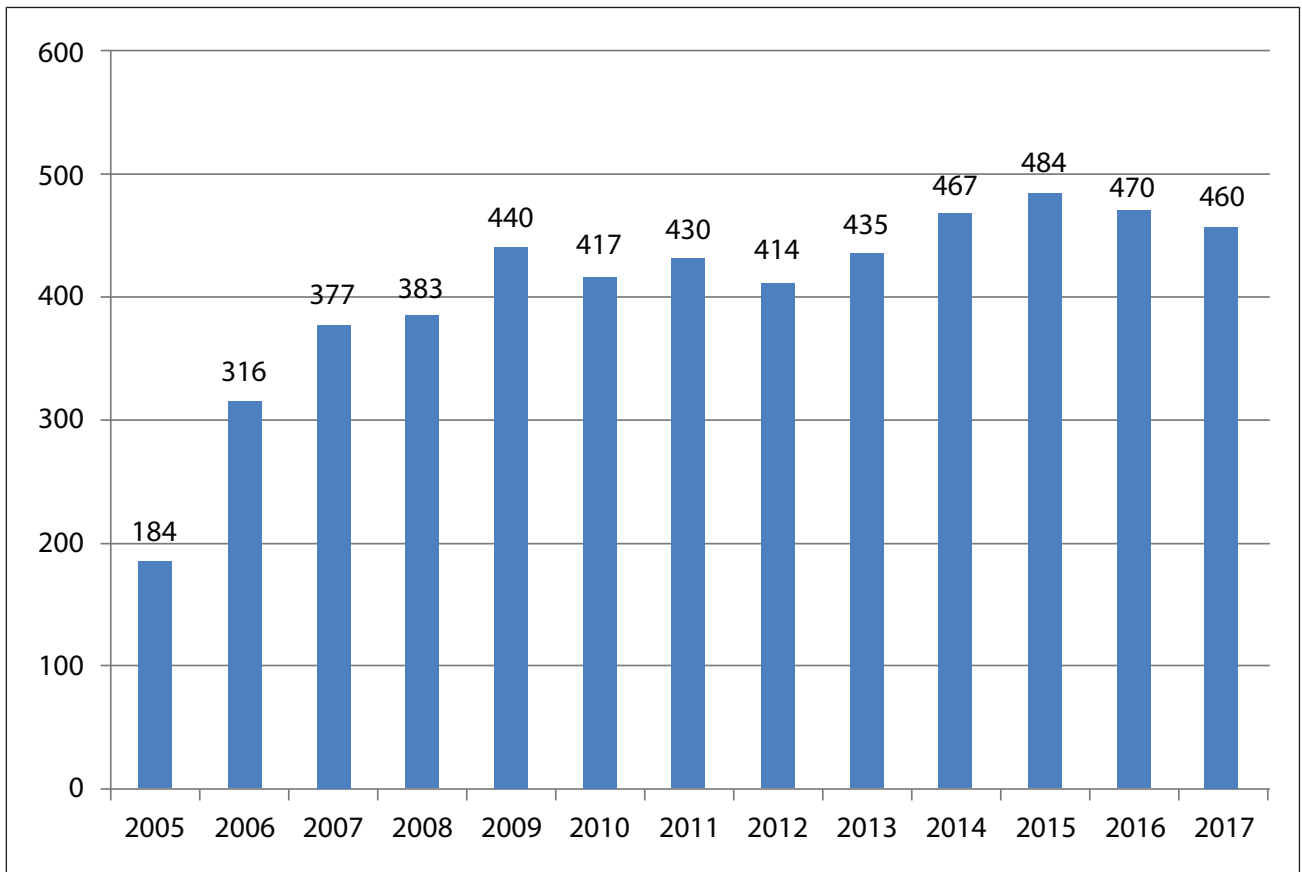


Abbildung 6. Anzahl der bearbeiteten Transekte 2005 bis 2017.

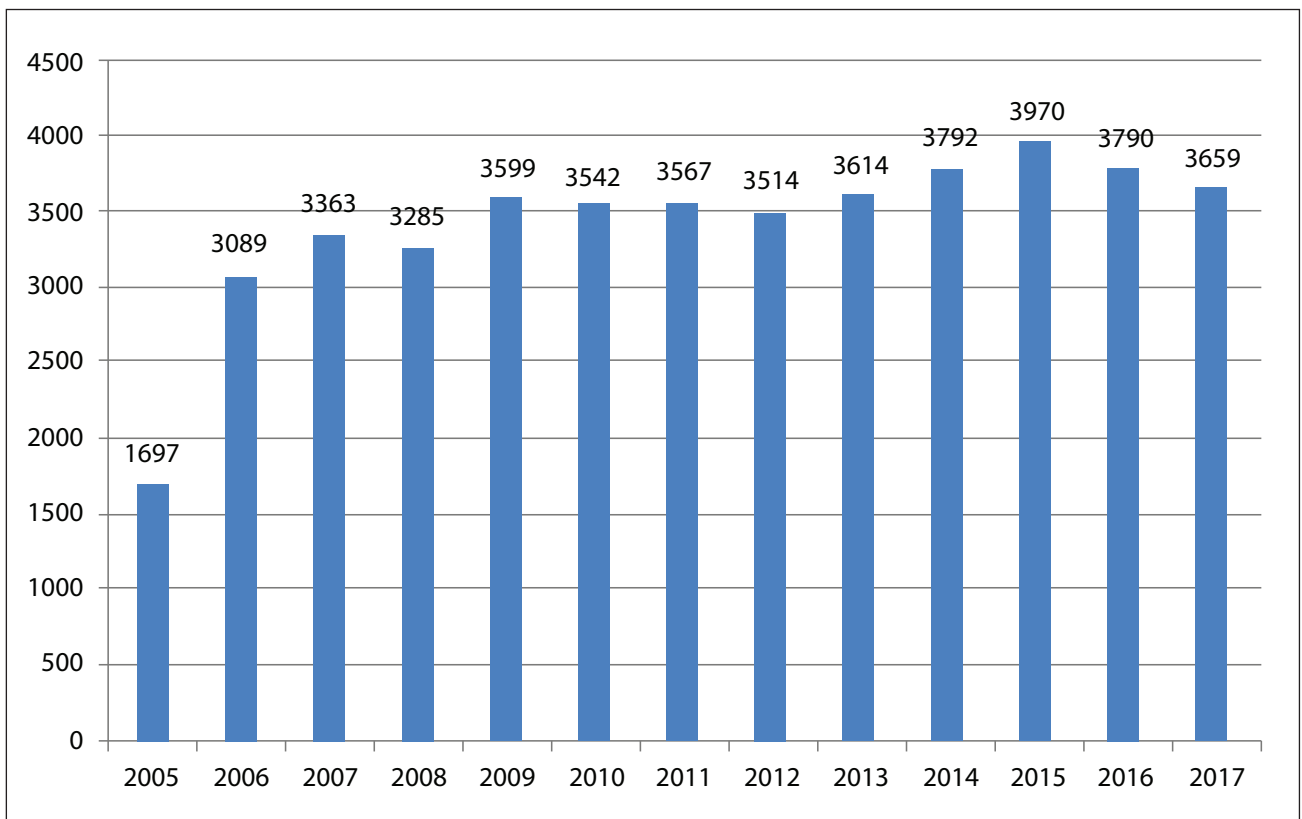


Abbildung 7. Anzahl der bearbeiteten Abschnitte 2005 bis 2017.

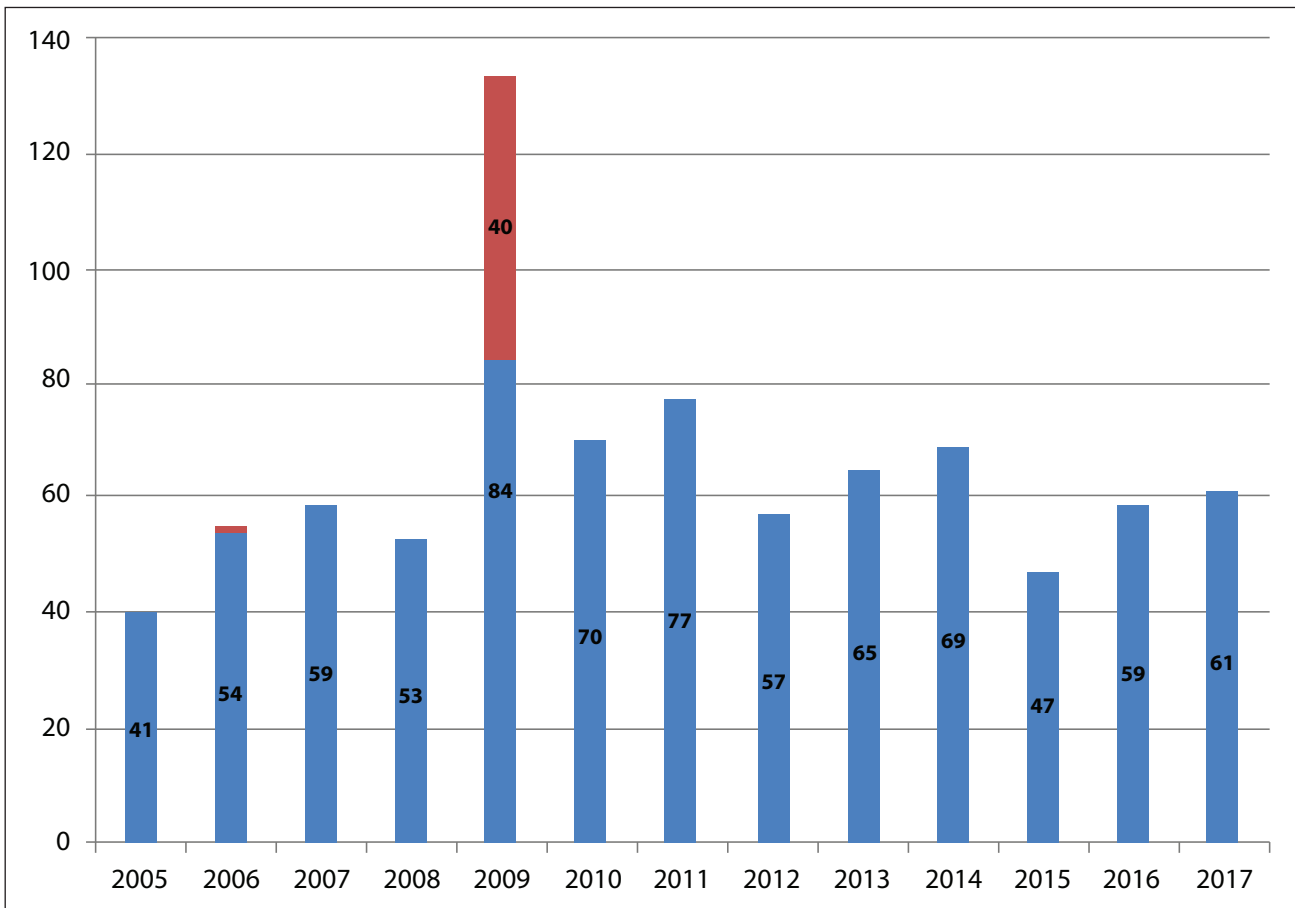


Abbildung 8. Anzahl der gezählten Falter 2005 bis 2017

Der rote Anteil des Balkens (außer für das Jahr 2009 kaum sichtbar) steht für die Anzahl der Distelfalter (*Vanessa cardui*) - 2009 gab es eine Massentwicklung dieser Wanderfalterart.

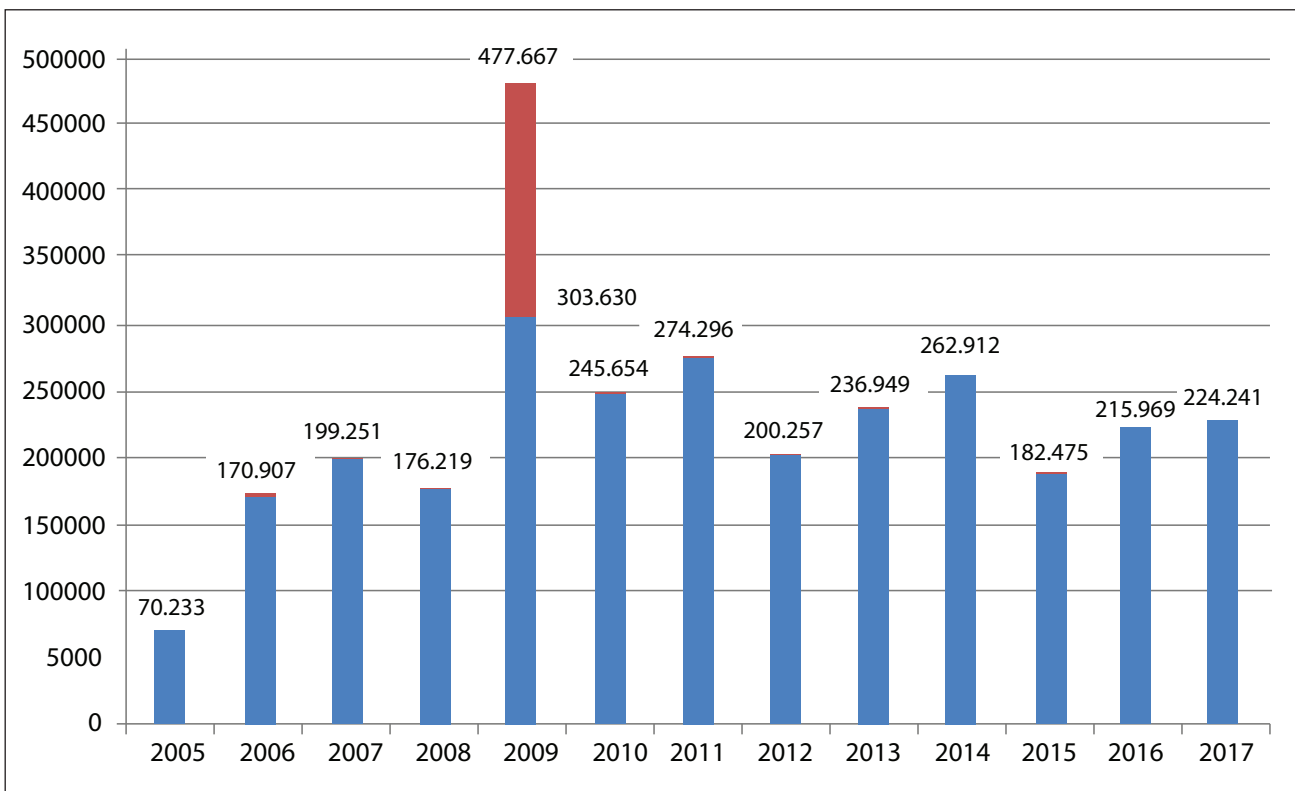


Abbildung 9. Durchschnittliche Anzahl gezählter Individuen pro Abschnitt (vgl. Erläuterung zu Abb. 8).

Welche Schmetterlingsarten wurden 2017 erfasst?

Neben der Gesamtliste aller gemeldeten Tagfalterarten des Jahres 2017 (Tabelle 2) haben wir auch Übersichten über die häufigsten Tagfalter (Tabelle 1), die am häufigsten gemeldeten Nachtfalter (Tabelle 3) und die am häufigsten gemeldeten Widderchen (Tabelle 4) zusammengestellt.

Etwas mehr als die Hälfte der aufgelisteten Falter waren im Jahr 2017 häufiger anzutreffen als im Jahr davor. Die Differenzen sind jedoch bei vielen Arten sehr gering. Es handelt sich hier um eine Gegenüberstellung absoluter Zahlen ohne die Berücksichtigung von Begehungshäufigkeiten.

Die mit Abstand am Häufigsten gemeldeten Arten entstammen der Gruppe der Kohl-Weißlinge. Diese Gruppe setzt sich

Tabelle 1. Übersicht der im Jahr 2017 im Rahmen des Tagfalter-Monitoring Deutschland am häufigsten gezählten Tagfalterarten und Zahl der Transekte, in denen sie vorkamen (sowie zum Vergleich das Vorjahr) – die Zahlen des Jahres, in dem eine Art häufiger vorkam in Rot.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Transekte 2017	Individuen 2017	Individuen 2016
<i>Pieris rapae/napi/ mannii</i>	Kleiner Kohl-/ Grünader-Weißling/Karst-Weißling	---	36.801	51.513
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohl-Weißling	353	12.542	18.007
<i>Pieris napi</i>	Grünader-Weißling	325	9.962	14.227
<i>Pieris mannii</i>	Karst-Weißling	32	96	55
<i>Pieris rapae/napi/ mannii</i>	Kleiner Kohl-/ Grünader-Weißling/Karst-Weißling	257	14.201	19.241
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	370	35.552	35.626
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	334	15.505	13.736
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger	322	13.836	13.268
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett	265	13.109	12.949
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	326	10.180	8.736
<i>Aglais io</i>	Tagpfauenauge	400	9.229	6.317
<i>Thymelicus lineola/sylvestris</i>	Braun-Dickkopffalter	---	7.000	7.846
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	160	2.475	2.526
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	154	1.974	2.417
<i>Thymelicus lineola/sylvestris</i>	Braun-Dickkopffalter	74	2.551	2.903
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	376	6.098	5.920
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohl-Weißling	326	5.551	5.520
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	162	4.770	2.478
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	333	3.843	3.205
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	293	3.276	2.052
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter	274	2.700	1.077
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter	207	2.699	2.884
<i>Polyommatus coridon</i>	Silbergrüner Bläuling	29	2.480	2.670
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	267	2434	2104

zusammen aus Meldungen für den Kleinen Kohl-Weißling (*Pieris rapae*), den Grünader-Weißling (*Pieris napi*), den Karst-Weißling (*Pieris mannii*) sowie Meldungen des Komplexes, falls die Arten nicht eindeutig unterschieden werden konnten.

Waldbrettspiel (*Pararge aegeria*), Kleiner Feuerfalter (*Lycana phlaeas*) und Distelfalter (*Vanessa cardui*) sind nicht mehr unter den 20 häufigsten Arten, hinzugekommen sind dafür Aurorafalter (*Anthocharis cardamines*), Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*) und C-Falter (*Polygonia c-album*).

Von den ca. 140 in Deutschland vorkommenden Tagfalterarten (ohne die Arten der alpinen Regionen) konnten im Jahr 2017 115 Arten im Rahmen des Tagfalter-Monitoring erfasst wer-

den. Dies sind 4 Arten mehr als 2016, hinzugekommen sind der Gelbbindige Mohrenfalter (*Erebia meolans*), der Große Eisvogel (*Limenitis populi*), der Blauschwarze Eisvogel (*Limenitis reducta*) und der Ehrenpreis-Schneckenfalter (*Melitaea aurelia*). Gelbbindiger Mohrenfalter und Blauschwarzer Eisvogel wurden nur auf einem Transekt und dann jeweils nur in Einzelexemplaren gezählt. Der Große Eisvogel wurde auf drei Transekten, jeweils aber nur einmal gemeldet und der Ehrenpreis-Schneckenfalter wurde mit insgesamt 23 Individuen auf drei Transekten nachgewiesen. Tabelle 2 listet die erfassten Arten auf und gibt für die jeweilige Art an, in wie vielen Transekten bzw. in wie viel Prozent aller Transekte sie nachgewiesen wurde. Zusätzlich wird der Gefährdungsgrad der Art gemäß der bundesweiten Roten Liste angegeben.

Tabelle 2. Liste der Tagfalterarten, die im Jahr 2017 im Rahmen des Tagfalter-Monitoring Deutschland erfasst wurden, Anzahl der Vorkommens-Transekte und Status Rote Liste

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste-Status	Anzahl Transekte	Anteil Transekte in %
<i>Aglais io</i>	Tagpfauenauge	*	400	87
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	*	267	58
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	*	293	64
<i>Apatura ilia</i>	Kleiner Schillerfalter	V	23	5
<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	V	18	4
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger	*	322	70
<i>Aporia crataegi</i>	Baumweißling	*	40	9
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	*	249	54
<i>Argynnis adippe</i>	Feuriger Perlmutterfalter	3	28	6
<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	V	24	5
<i>Argynnis niobe</i>	Mittlerer Perlmutterfalter	2	1	<1
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	*	162	35
<i>Aricia agestis/artaxerxes</i>			---	---
<i>Aricia agestis</i>	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	*	70	15
<i>Aricia agestis/artaxerxes</i>			19	4
<i>Aricia eumedon</i>	Storchschnabel-Bläuling	3	2	<1
<i>Aulocera circe</i>	Weißer Waldportier	3	6	1
<i>Boloria dia</i>	Magerrasen-Perlmutterfalter	*	43	9
<i>Boloria eunomia</i>	Randring-Perlmutterfalter	2	2	<1
<i>Boloria euphrosyne</i>	Silberfleck-Perlmutterfalter	2	13	3
<i>Boloria selene</i>	Braunfleckiger Perlmutterfalter	V	11	2
<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter	D	13	3
<i>Brenthis ino</i>	Mädesüß-Perlmutterfalter	*	25	5
<i>Callophrys rubi</i>	Grüner Zipfelfalter	V	27	6
<i>Carcharodus alceae</i>	Malven-Dickkopffalter	*	22	5
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbwürfeliges Dickkopffalter	*	43	9
<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaum-Bläuling	*	180	39
<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvögelchen	*	38	8
<i>Coenonympha glycerion</i>	Rotbraunes Wiesenvögelchen	V	22	5
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	*	334	73
<i>Coenonympha tullia</i>	Großes Wiesenvögelchen	2	2	<1
<i>Colias crocea</i>	Wander-Gelbling	*	17	4
<i>Colias hyale/alfacariensis</i>			---	---
<i>Colias hyale</i>	Weißklee-Gelbling	*	62	13
<i>Colias alfacariensis</i>	Hufeisenklee-Gelbling	*	21	5
<i>Colias hyale/alfacariensis</i>			34	7
<i>Cupido argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling	V	81	18
<i>Cupido minimus</i>	Zwerg-Bläuling	*	17	4
<i>Cyaniris semiargus</i>	Rotklee-Bläuling	*	71	15
<i>Erebia aethiops</i>	Graubindiger Mohrenfalter	3	9	2
<i>Erebia ligea</i>	Weißbindiger Mohrenfalter	V	7	2
<i>Erebia medusa</i>	Rundaugen-Mohrenfalter	V	22	5
<i>Erebia meolans</i>	Gelbbindiger Mohrenfalter	3	1	<1
<i>Erynnis tages</i>	Dunkler Dickkopffalter	*	46	10
<i>Euphydryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	2	2	<1
<i>Favonia quercus</i>	Blauer Eichen-Zipfelfalter	*	24	5
<i>Glaucopsyche alexis</i>	Alexis-Bläuling	3	4	1
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	*	376	82
<i>Hamearis lucina</i>	Schlüsselblumen-Würfelfalter	3	7	2
<i>Hesperia comma</i>	Komma-Dickkopffalter	3	12	3
<i>Heteropterus morpheus</i>	Spiegelfleck-Dickkopffalter	*	10	2
<i>Hipparchia semele</i>	Ockerbindiger Samtfalter	3	1	<1

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste-Status	Anzahl Transekte	Anteil Transekte in %
<i>Hyponomephe lycaon</i>	Kleines Ochsenauge	2	1	<1
<i>Ipbiclydes podalirius</i>	Segelfalter	3	7	2
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	*	133	29
<i>Lasiommata maera</i>	Braunauge	V	6	1
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	*	97	21
<i>Leptidea sinapis/ reali/ juvernica</i>	Leguminosen-Weißlinge		135	29
<i>Limenitis camilla</i>	Kleiner Eisvogel	V	40	9
<i>Limenitis populi</i>	Großer Eisvogel	2	3	1
<i>Limenitis reducta</i>	Blauschwarzer Eisvogel	1	1	<1
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	2	3	1
<i>Lycaena alciphron</i>	Violetter Feuerfalter	2	7	2
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	3	7	2
<i>Lycaena hippothoe</i>	Lilagold-Feuerfalter	3	5	1
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	*	220	48
<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	*	63	14
<i>Lycaena virgaureae</i>	Dukaten-Feuerfalter	V	13	3
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	*	370	80
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter	*	265	58
<i>Melitaea aurelia/ athalia/ britomartis</i>			---	---
<i>Melitaea aurelia</i>	Ehrenpreis-Scheckenfalter	V	3	1
<i>Melitaea athalia</i>	Wachtelweizen-Scheckenfalter	*	26	6
<i>Melitaea britomartis</i>	Östlicher Scheckenfalter	V	2	<1
<i>Melitaea aurelia/ athalia/ britomartis</i>			4	1
<i>Melitaea cinxia</i>	Wegerich-Scheckenfalter	3	20	4
<i>Melitaea diamina</i>	Baldrian-Scheckenfalter	3	9	2
<i>Melitaea didyma</i>	Roter Scheckenfalter	2	4	1
<i>Melitaea phoebe</i>	Flockenblumen-Scheckenfalter		2	<1
<i>Minois dryas</i>	Blaukernauge	2	5	1
<i>Nymphalis antiopa</i>	Trauermantel	V	14	3
<i>Nymphalis polychloros</i>	Großer Fuchs	V	37	8
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter	*	207	45
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	*	122	27
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel	*	179	39
<i>Phengaris alcon</i>	Lungenenzian-Ameisenbläuling	2	1	<1
<i>Phengaris arion</i>	Thymian-Ameisenbläuling	3	1	<1
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler WiesenknopfAmeisenbläuling	3	14	3
<i>Phengaris rebeli</i>	Kreuzenzian-Ameisenbläuling	V	2	<1
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	3	1
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohl-Weißling	*	326	71
<i>Pieris rapae / napi / mannii</i>				
<i>Pieris mannii</i>	Karstweißling	◊	32	7
<i>Pieris napi</i>	Grünader-Weißling	*	325	71
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohl-Weißling	*	353	77
<i>Pieris rapae / napi / mannii</i>			257	56
<i>Plebejus argus/ argyrognomon/ idas</i>			---	---
<i>Plebeius argus</i>	Geißklee-Bläuling	*	14	3
<i>Plebeius argyrognomon</i>	Kronwicken-Bläuling	*	11	2
<i>Plebeius idas</i>	GINSTER-Bläuling	3	2	<1
<i>Plebejus argus/ argyrognomon/ idas</i>			3	1
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter	*	274	60
<i>Polyommatus amandus</i>	Vogelwicken-Bläuling	*	12	3
<i>Polyommatus bellargus</i>	Himmelblauer Bläuling	3	38	8
<i>Polyommatus coridon</i>	Silbergrüner Bläuling	*	29	6
<i>Polyommatus daphnis</i>	Zahnflügel-Bläuling	3	3	1
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	*	326	71

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste-Status	Anzahl Transekte	Anteil Transekte in %
<i>Polyommatus thersites</i>	Esparsetten-Bläuling	3	7	2
<i>Pontia daplidice/edusa</i>	Reseda-Weißling		23	5
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Zweibrütiger Würfel-Dickkopff.	3	6	1
<i>Pyrgus mahvae</i>	Kleiner Würfel-Dickkopffalter	V	52	11
<i>Pyronia tithonus</i>	Rotbraunes Ochsenauge	*	40	9
<i>Satyrium acaciae</i>	Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	V	6	1
<i>Satyrium ilicis</i>	Brauner Eichen-Zipfelfalter	2	7	2
<i>Satyrium pruni</i>	Pflaumen-Zipfelfalter	*	18	4
<i>Satyrium spini</i>	Kreuzdorn-Zipfelfalter	3	6	1
<i>Satyrium w-album</i>	Ulmen-Zipfelfalter	*	13	3
<i>Scolitantides orion</i>	Fetthennen-Bläuling	2	2	<1
<i>Spialia sertorius</i>	Roter Würfel-Dickkopffalter	*	6	1
<i>Thecla betulae</i>	Nierenfleck-Zipfelfalter	*	36	8
<i>Thymelicus acteon</i>	Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	3	13	3
<i>Thymelicus lineola/sylvestris</i>			---	---
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolb. Braun-Dickkopffalter	*	160	35
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolb. Braun-Dickkopffalter	*	154	33
<i>Thymelicus lineola/sylvestris</i>			74	16
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	*	333	72
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	*	190	41

Rote Liste-Status nach Reinhardt & Bolz (2011)

1 = Vom Aussterben bedroht 2 = Stark gefährdet 3 = Gefährdet V = Vorwarnliste
D = Daten unzureichend ◊ = Nicht bewertet * = Ungefährdet G = Status unbekannt, Gefährdung anzunehmen

Von den insgesamt 115 gezählten Arten stehen 19 Arten auf der Vorwarnliste, 24 Arten werden als gefährdet eingestuft, 14 als stark gefährdet. Eine Art (der Blauschwarze Eisvogel (*Limenitis reducta*) wird als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Diese Art wurde in einem Transekt in Baden-Württemberg im Jahr 2006 und nun auf demselben Transekt wieder im Jahr 2017 mit einem Individuum nachgewiesen (Belegfoto liegt vor!).

Für den Brombeer-Perlmutterfalter (*Brenthis daphne*) ist die Datenlage nach wie vor unzureichend, so dass keine

Gefährdungseinstufung vorliegt (vgl. RL 2011). Die Art befindet sich allerdings weiterhin in Ausbreitung. Nicht bewertet wurde außerdem der Karst-Weißling (*Pieris manni*, Abb. 10; vgl. Jahresbericht 2015), bei dem genau hingeschaut werden muss, um ihn vom Kleinen Kohlweißling (*P. rapae*) zu unterscheiden. Erstmals 2013 im TMD registriert (18 Expl. auf 6 Transekten), breitet sich die Art seither stark aus: 2014 32 Expl. auf 13 Transekten, 2015 73 Expl. in 22 Transekten, 2016 55 Expl. auf 15 Transekten und im Jahr 2017 schließlich 96 Expl. auf 32 Transekten.



Abbildung 10. Karst-Weißling (*Pieris manni*). Foto: Antje Trapp-Frank (Tübingen)



Abbildung 11. Braune Tageule (*Euclidia glyphica*), Foto: Knud Schulz (Hamburg)

Tabelle 3. Die häufigsten tagaktiven Nachtfalter im Jahr 2017 und Anzahl der Transekte, auf denen sie angetroffen wurden

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Anzahl Individuen	Anzahl Transekte
<i>Chrysoteuchia culmella</i>	Rispengraszünsler	Zünsler (Crambidae)	1619	8
<i>Euclidia glyphica</i>	Braune Tageule	Eulenfalter (Noctuidae)	1298	98
<i>Chiasmia clathrata</i>	Gitterspanner	Spanner (Geometridae)	775	85
<i>Autographa gamma</i>	Gammaeule	Eulenfalter (Noctuidae)	571	107
<i>Ematurga atomaria</i>	Heidekraut-Spanner	Spanner (Geometridae)	558	62
<i>Campptogramma bilineata</i>	Ockergelber Blattspanner	Spanner (Geometridae)	508	60
<i>Epirrhoe alternata</i>	Labkraut-Spanner	Spanner (Geometridae)	493	54
<i>Odezia atrata</i>	Schwarzspanner	Spanner (Geometridae)	460	18
<i>Minoa murinata</i>	Wolfsmilch-Spanner	Spanner (Geometridae)	375	22
<i>Siona lineata</i>	Hartheu-Spanner	Spanner (Geometridae)	340	63
<i>Pyrausta despicata</i>	Olivenbrauner Zünsler	Zünsler (Crambidae)	274	20

Da tagaktive Nachtfalter im Rahmen des Tagfalter-Monitoring nicht standardmäßig erfasst werden, sind die gemeldeten Zahlen nicht repräsentativ für das Vorkommen der Arten in den Transekten. Tabelle 3 listet die tagaktiven Nachtfalter auf, die im Jahr 2017 am Häufigsten gemeldet wurden.

Während die Widderchen (Zygaenidae) nicht zu den Tagfaltern gehören, auf den Transektstrecken aber aufgrund ihrer Tagaktivität relativ häufig angetroffen werden, sollten sie auch mit erfasst werden.

Tabelle 4. Die häufigsten Widderchen (Familie Zygaenidae) im Jahr 2017 und Anzahl der Transekte, auf denen sie angetroffen wurden

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anzahl Individuen	Anzahl Transekte
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleck-Widderchen	1680	90
<i>Zygaena minos/purpuralis</i>	Bibernell-/ Thymian-Widderchen	567	5
<i>Adscita statices</i>	Grün-Widderchen	189	31
<i>Zygaena viciae</i>	Kleines Fünffleck-Widderchen	182	23
<i>Zygaena loti</i>	Beilfleck-Widderchen	166	22
<i>Zygaena carniolica</i>	Esparsetten-Widderchen	75	9
<i>Zygaena ephialtes</i>	Veränderliches Widderchen	55	14
<i>Zygaena trifolii</i>	Sumpfhornklee-Widderchen	46	6
<i>Zygaena loniceræ</i>	Großes Fünffleck-Widderchen	31	6

**Abbildung 12.** Esparsetten-Widderchen (*Zygaena carniolica*), Foto: Aldegund Arenz (Wasserliesch)

Bestandsentwicklungen ausgewählter Tagfalterarten

Vorbemerkungen

Auf den folgenden Seiten wird die Populationsentwicklung ausgewählter Tagfalterarten behandelt. In diesem Jahr haben wir 16 Arten neu in die Auswertung einbezogen, so dass wir zu insgesamt 53 Arten Aussagen zur Bestandsentwicklung treffen können. Ausschlaggebend für die Auswahl weiterer Arten waren die Menge und Qualität der vorliegenden Daten. Je seltener eine Art ist, desto lückenloser sollten die Daten sein, sowohl im Jahresverlauf als auch über die Jahre hinweg. Viele Arten, die im Rahmen des Tagfalter-Monitorings erfasst werden, sind sehr selten und/oder kommen nur sporadisch oder in geringen Populationsdichten vor. Die resultierenden Datensätze müssen sehr sorgfältig auf ihre Plausibilität geprüft werden. Fragliche Datenpunkte und isolierte Einzelbeobachtungen müssen identifiziert und gegebenenfalls aussortiert werden. Dieser Prozess ist sehr zeitaufwendig, weshalb unser Artenset für die zeitlichen Analysen immer nur langsam wächst.

Methode

Die prinzipiellen Methoden der Auswertung entsprechen den Ausführungen im letzten Jahresbericht (Kühn et al. 2017). Allerdings gibt es eine Neuerung bei der Datenauswahl. Wir haben bemerkt, dass eine unzureichende Abdeckung der Flugzeit einer Art durch Transektbegehungen unter bestimmten Umständen zu unrealistischen Schätzungen der Abundanzindizes führen kann. Insbesondere wenn eine Art nur zu Flugzeitbeginn erfasst wurde, das Transekt aber im weiteren Verlauf des Jahres nur noch selten besucht wurde, können die Schätzwerte zu hoch ausfallen. Unsere Analysen haben ergeben, dass das Risiko solcher Schätzfehler unterhalb einer Flugzeitabdeckung von 20% steigt. Um diese Quelle der Unsicherheit zu reduzieren, haben wir einen Schwellenwert festgelegt. Transekte, auf denen in einem bestimmten Jahr weniger als 30% der Flugzeit einer Art durch Begehungen abgedeckt sind, wurden aus der Analyse (für die betreffende Art) herausgenommen. Zum Vergleich, die mittlere Abdeckung der Flugzeit beträgt für die meisten Arten 60-70%. Durch die genannte Maßnahme fallen im Schnitt ca. 10% aller Datensätze aus der Analyse heraus. Das hat Auswirkungen auf einzelne mittlere Jahresindizes sowie deren Standardfehler, beeinflusst jedoch die Ergebnisse der Trendanalyse nicht wesentlich. Das Thema Datenqualität wird uns auch in den nächsten Jahren weiter begleiten. Auf der einen Seite sind wir bestrebt, so viele Daten wie möglich zu berücksichtigen, um die Repräsentativität der Ergebnisse zu gewährleisten. Auf der anderen Seite müssen bestimmte Daten weggelassen werden, um Unsicherheiten in den statistischen Modellen zu reduzieren und die Robustheit der Ergebnisse zu erhöhen.

Ergebnisse

Von den 53 analysierten Arten zeigten im Zeitraum von 2006 bis 2017 13 Arten eine Bestandszunahme. Besonders deutlich fällt diese beim Hufeisenklee-Gelbling (*Colias alfacariensis*) und dem Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*) aus. Eine kontinuierliche positive Entwicklung gab es auch beim Schornsteinfeger

(*Aphantopus hyperantus*), beim Kleinen Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) und beim Silbergrünen Bläuling (*Polyommatus coridon*). Andere Arten blieben hinter den Zahlen des Vorjahres zurück, erhielten jedoch ihren positiven Langzeitrend, z. B. Brauner Feuerfalter (*Lycaena tityrus*) und Grünader-Weißling (*Pieris napi*). Der Kurzschwänzige Bläuling (*Cupido argiades*) hat sein Verbreitungsgebiet in den letzten Jahren stark erweitert. Dementsprechend positiv ist auch seine Populationsentwicklung. Erkennbar ist aber, dass es auch während der Expansion zu Bestandseinbrüchen kam (nach 2012).

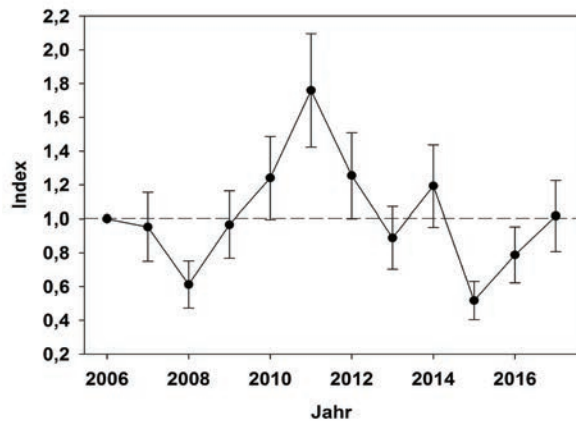
Rückgänge zeigten 21 der untersuchten Arten. Besonders betroffen waren der Große Perlmutterfalter (*Argynnis aglaja*), der Braunfleckige Perlmutterfalter (*Boloria selene*) und der Weißklee-Gelbling (*Colias hyale*). Die negative Entwicklung setzten der Trauermantel (*Nymphalis antiopa*) und der Große Kohlweißling (*Pieris brassicae*) fort. Obwohl die meisten Arten 2017 gegenüber dem Vorjahr höhere Zahlen erreichten, fand oftmals keine Umkehr der negativen Trends statt. Beispiele dafür sind der Kaisermantel (*Argynnis paphia*), Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) und Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*).

Keinen eindeutigen Trend zeigten 19 Arten. Beispiele sind der Kleine Perlmutterfalter (*Issoria lathonia*), das Tagpfauenauge (*Nymphalis io*) und das Waldbrettspiel (*Pararge aegeria*). In vielen Fällen kann von stabilen Beständen ausgegangen werden. Bei anderen Arten ohne statistisch nachweisbaren Trend ist die Datengrundlage nicht so umfangreich, z. B. Rotbraunes Wiesenvögelchen (*Coenonympha glycerion*), Brombeer-Zipfelfalter (*Callophrys rubi*) und Ulmen-Zipfelfalter (*Satyrium w-album*).

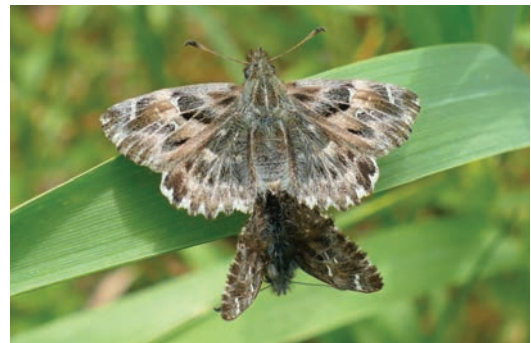
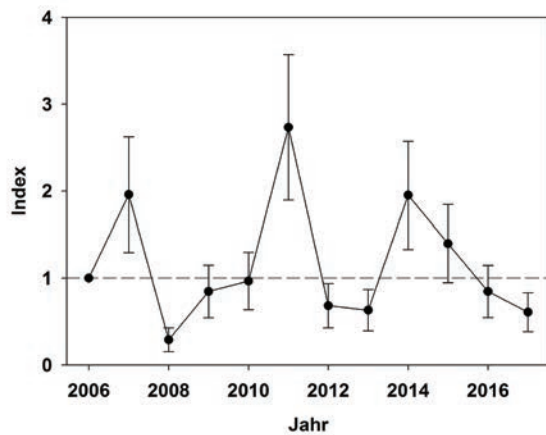
Einige der vorgestellten Trends sind mit Unsicherheiten behaftet. Das gilt vor allem für Arten, die in einem hohen Anteil als Komplexe erfasst werden (Kleiner Kohlweißling/Grünader-Weißling, Braunkolbiger/Schwarzkolbiger Braundickkopffalter, Hufeisenklee-Gelbling/Weißklee Gelbling). Insbesondere die beiden letztgenannten Arten, die interessanterweise gegensätzliche Trends zeigen, sind schwer unterscheidbar. Entsprechende Vorsicht sollte man bei der Interpretation der Ergebnisse walten lassen.

Das TMD ist methodisch auf häufige und mittelhäufige Arten ausgerichtet. Bei diesen kann angenommen werden, dass die Ergebnisse die Bestandsentwicklungen in Deutschland einigermaßen widerspiegeln. Für viele selteneren Arten lassen sich ebenfalls Trends ermitteln, aber in vielen Fällen ist eine Repräsentativität nicht gegeben. So können wir z. B. sagen, dass die Zahlen des Dunklen Wiesenknochen-Ameisenbläulings (*Phengaris nausithous*) auf den Transekten des TMD rückläufig sind. Da es sich aber im Durchschnitt nur um 15 Transekte handelt, auf denen die Art im Jahr nachgewiesen wird, können wir nicht auf die Gesamtentwicklung in Deutschland schließen.

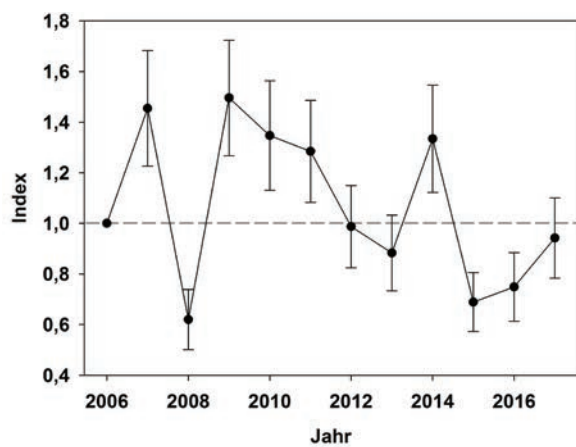
Die folgenden Abbildungen zeigen die relativen Bestandsveränderungen über die Zeit. Das Ausgangsjahr wurde gleich 100% gesetzt (symbolisiert durch die gestrichelte Linie). Standardfehler um die Indexwerte stellen ein Maß für die Streuung dar.



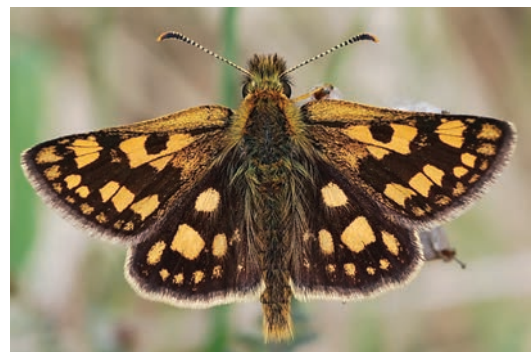
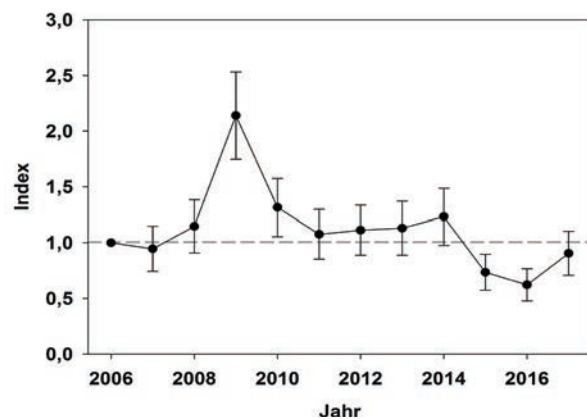
Kleiner Würfel-Dickkopffalter
(*Pyrgus malvae*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Sigrid Lasmanis (Leinach)



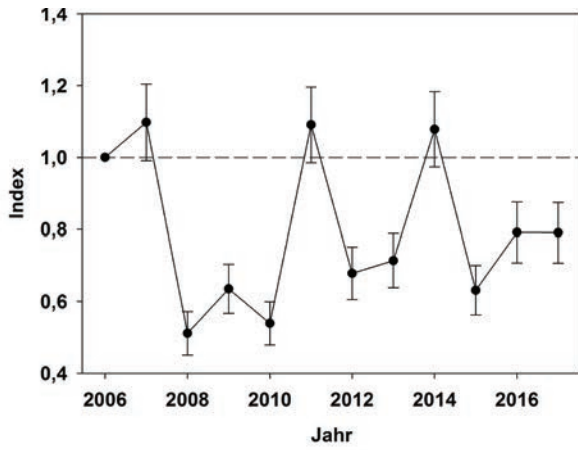
Malven-Dickkopffalter
(*Carcharodus alceae*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Eckhard Scheibe (Hohen Neuendorf)



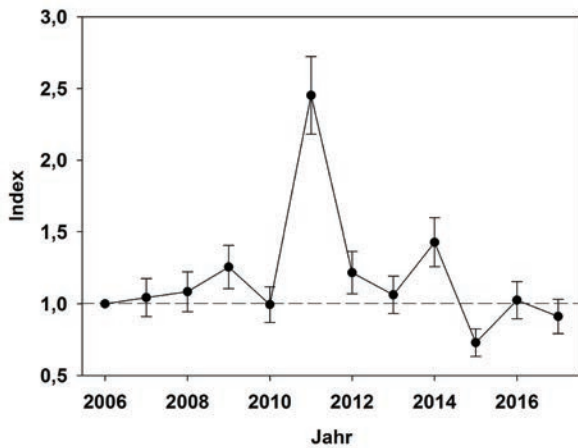
Dunkler Dickkopffalter
(*Erynnis tages*), **Trend: Rückgang**
Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)



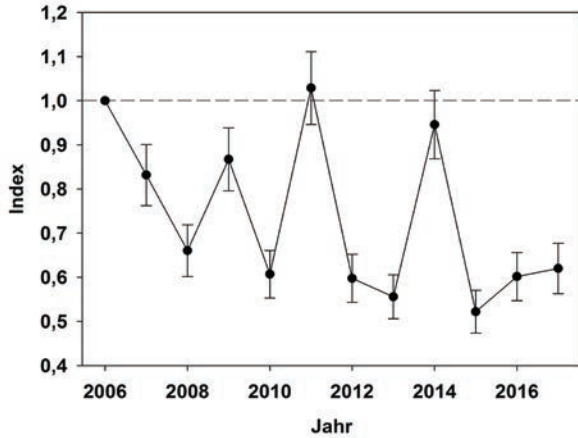
Gelbwürflicher Dickkopffalter
(*Carterocephalus palaemon*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Sigrid Lasmanis (Leinach)



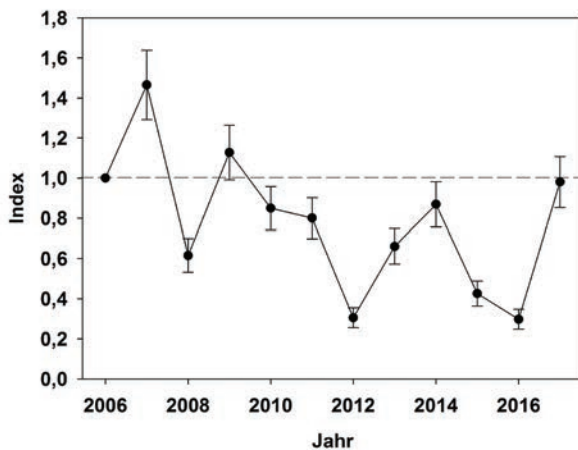
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter (*Thymelicus lineola*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Marx Harder (Kosel)



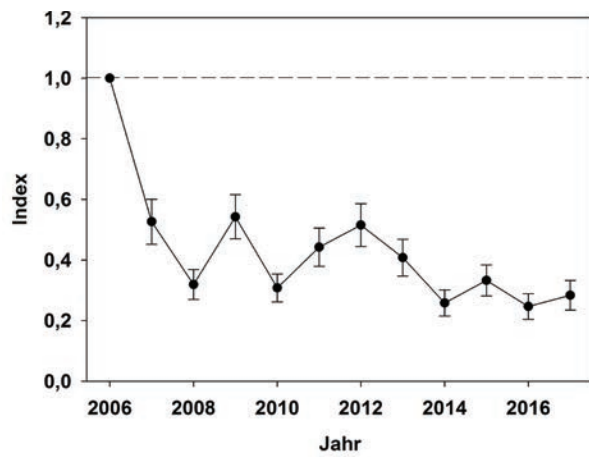
Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter (*Thymelicus sylvestris*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Jutta Luft



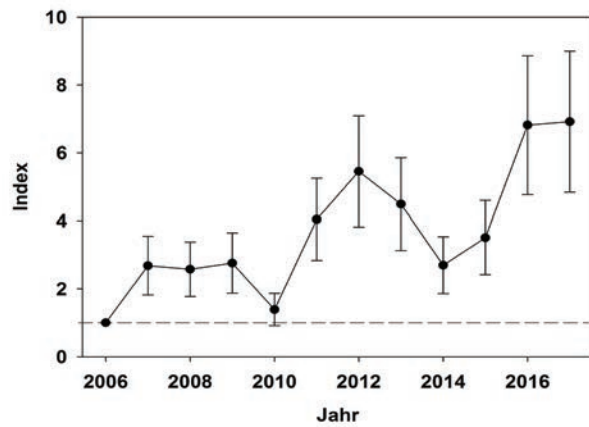
Rostfarbiger Dickkopffalter (*Ochlodes sylvanus*), **Trend: Rückgang**
Foto: Eckehart Geckeler (Kirchheim unter Teck)



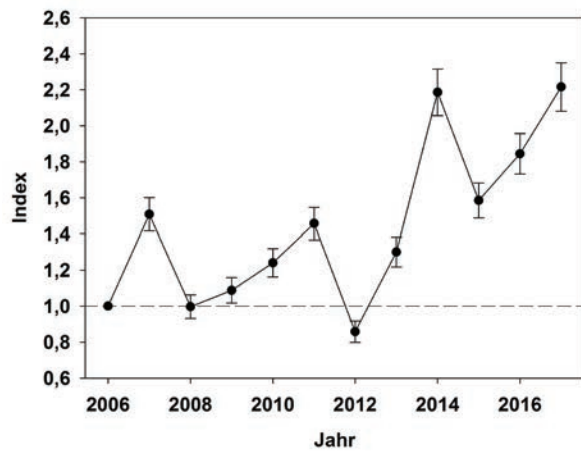
Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*), **Trend: Rückgang**
Foto: Manfred Hund (Ludwigshafen)



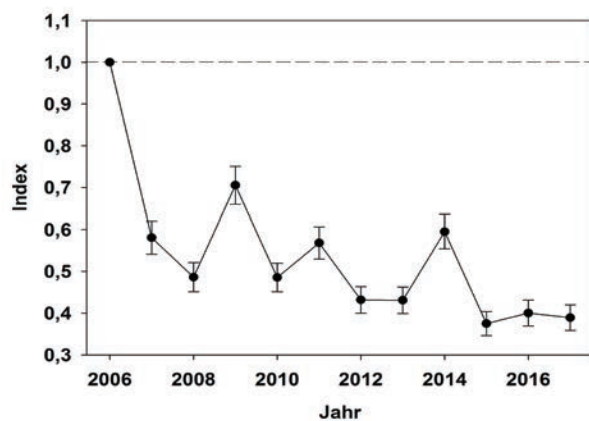
Weißklee-Gelbling
(*Colias hyale*), **Trend: Rückgang**
Foto: Knud Schulz (Hamburg)



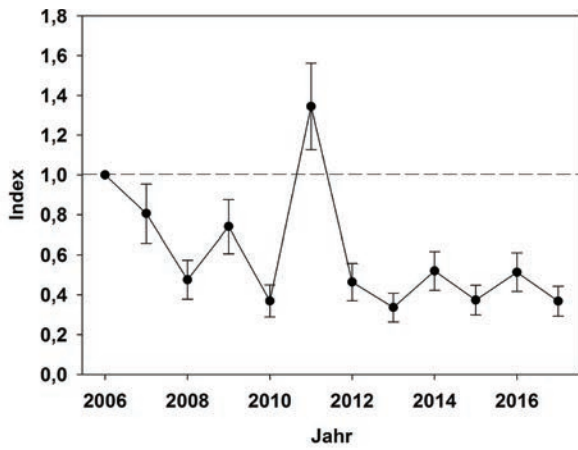
Hufeisenklee-Gelbling
(*Colias alfacariensis*), **Trend: Zunahme**
Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)



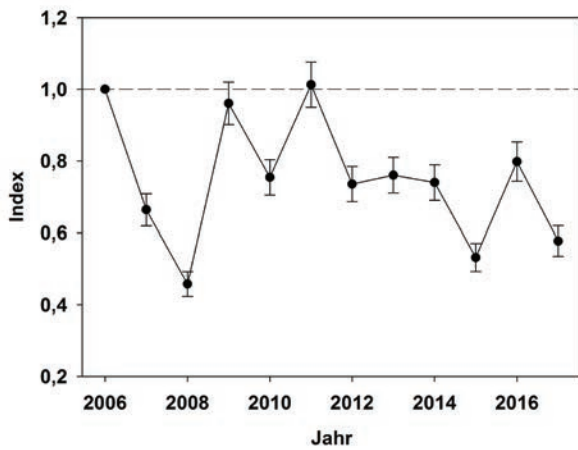
Zitronenfalter
(*Gonepteryx rhamni*), **Trend: Zunahme**
Foto: Rosemarie Kappler (Homburg)



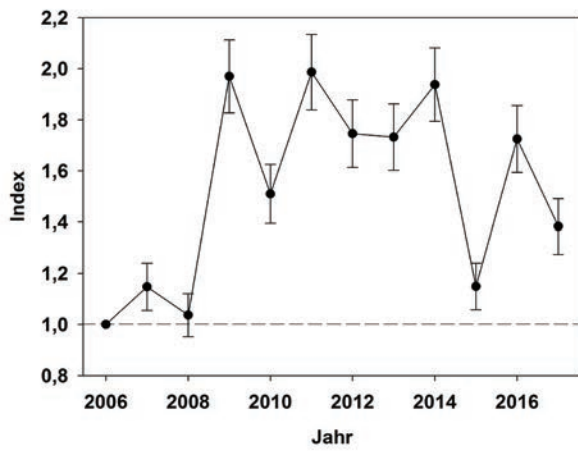
Großer Kohl-Weißling
(*Pieris brassicae*), **Trend: Rückgang**
Foto: Ulrike Schäfer (Düsseldorf)



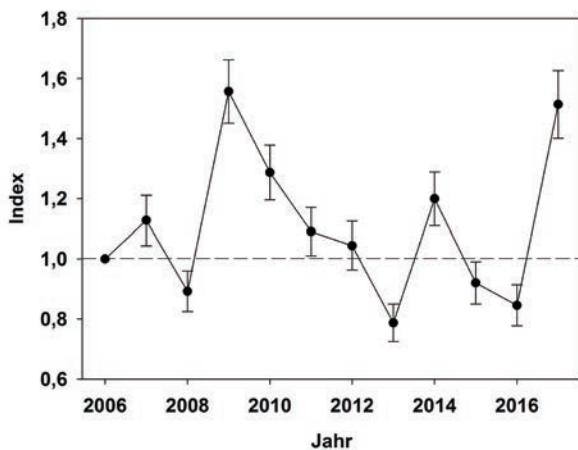
Baumweißling
(*Aporia crataegi*), **Trend: Rückgang**
Foto: Ulrike Schäfer (Düsseldorf)



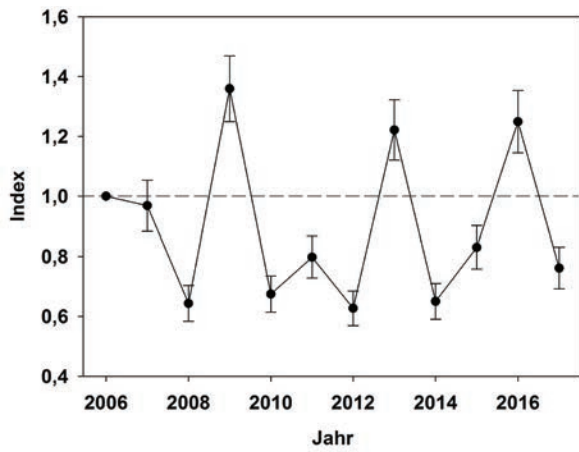
Kleiner Kohl-Weißling
(*Pieris rapae*), **Trend: Rückgang**
Foto: Rosemarie Kappler (Homburg)



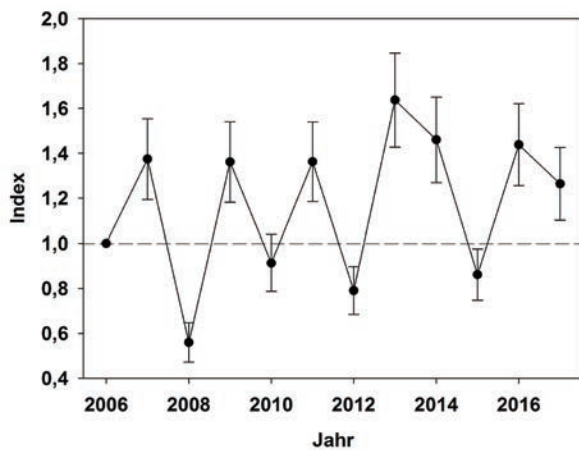
Grünader-Weißling
(*Pieris napi*), **Trend: Zunahme**
Foto: Walter Müller (Niederzissen)



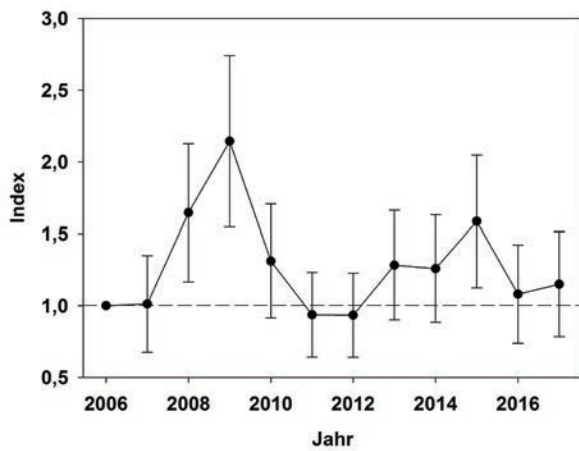
Aurorafalter
(*Anthocharis cardamines*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Hannelore Buchheit (Schauenstein)



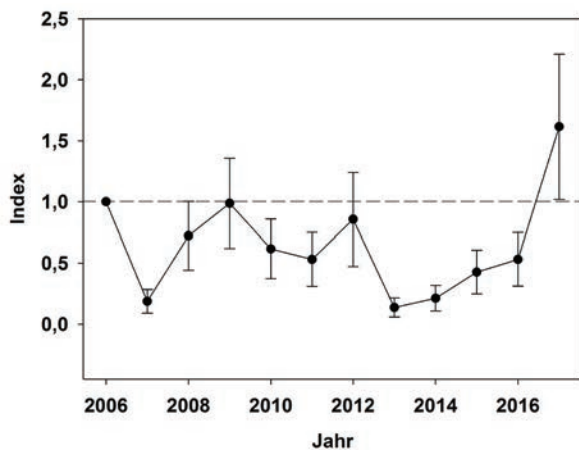
Kleiner Feuerfalter
(*Lycaena phlaeas*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Elisabeth Rieger (Steinigtwolmsdorf)



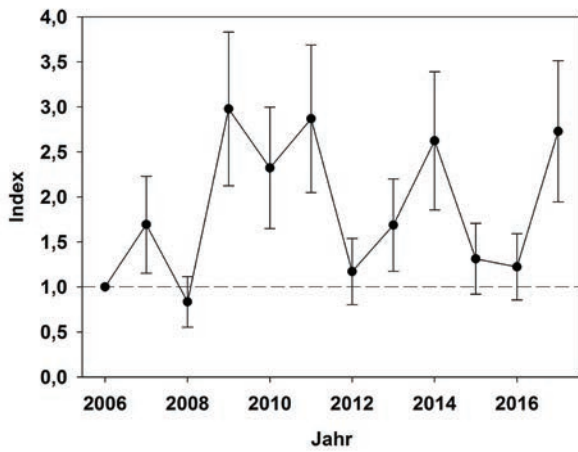
Brauner Feuerfalter
(*Lycaena tityrus*), **Trend: Zunahme**
Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)



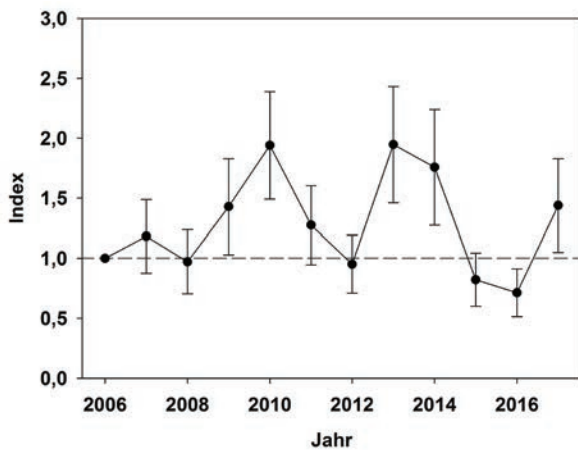
Nierenfleck-Zipfelfalter
(*Thecla betulae*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Knud Schulz (Hamburg)



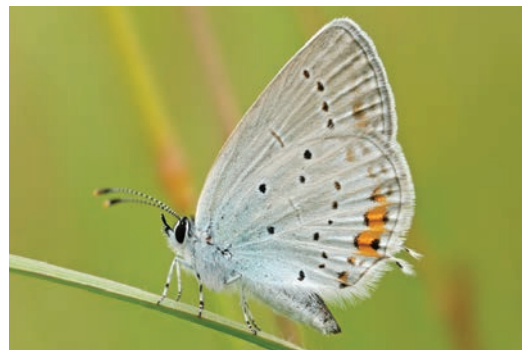
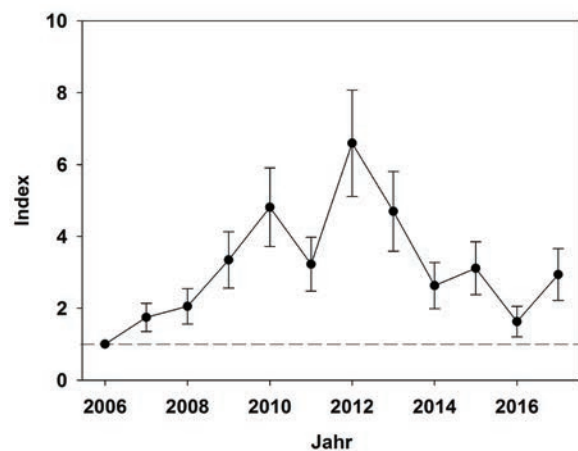
Ulmen-Zipfelfalter
(*Satyrium w-album*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)



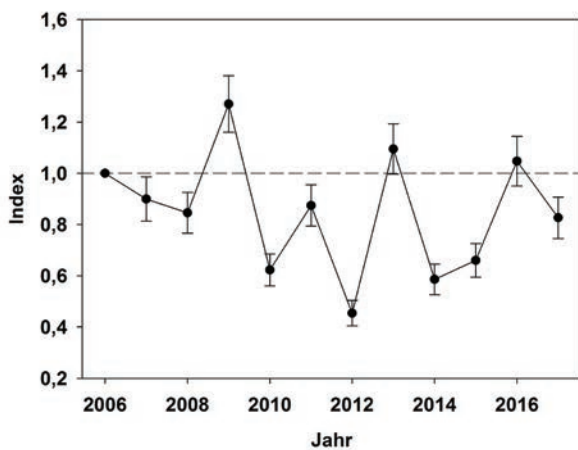
Grüner Zipfelfalter
(*Callophrys rubi*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)



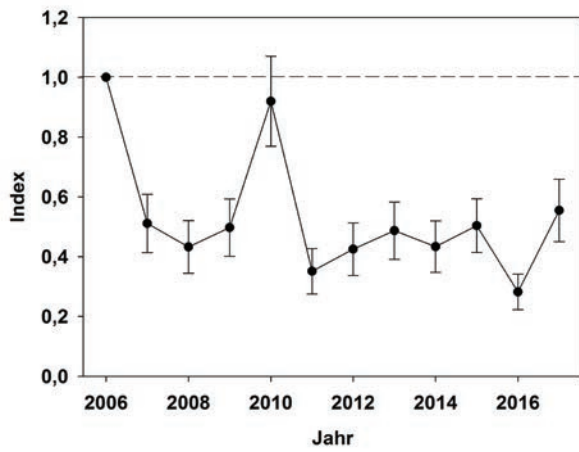
Zwerg-Bläuling
(*Cupido minimus*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Anita Naumann (St. Ingbert)



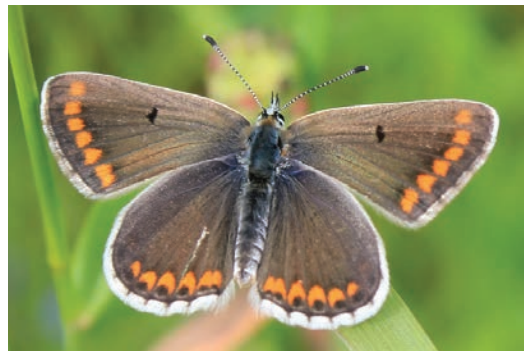
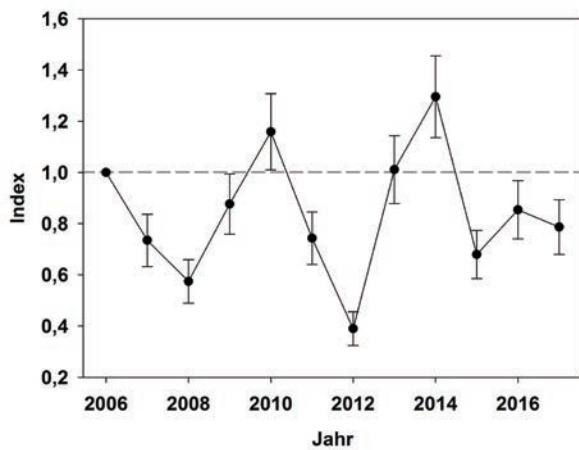
Kurzschwänziger Bläuling
(*Cupido argiades*), **Trend: Zunahme**
Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)



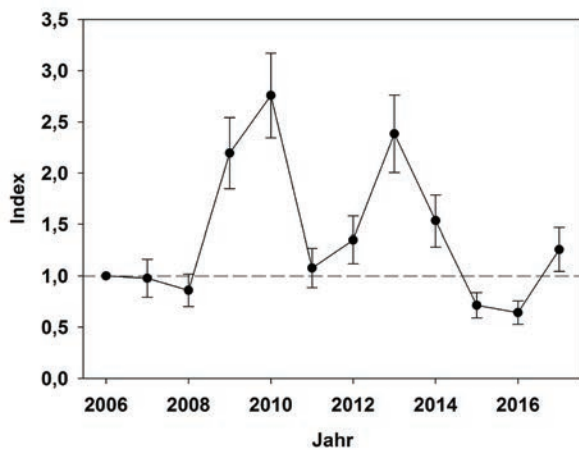
Faulbaum-Bläuling
(*Celastrina argiolus*), **Trend: Rückgang**
Foto: Frank Clemens (Oranienburg)



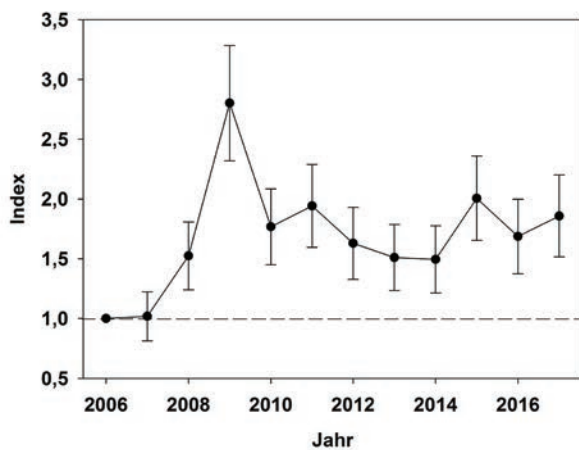
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
(*Phengaris nausithous*), **Trend: Rückgang**
Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)



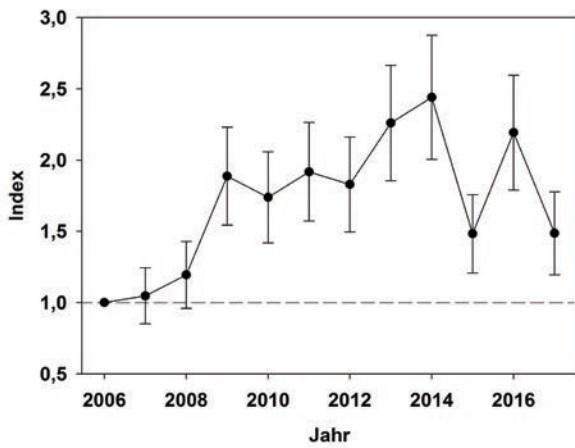
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling
(*Aricia agestis*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Elisabeth Kühn (Halle)



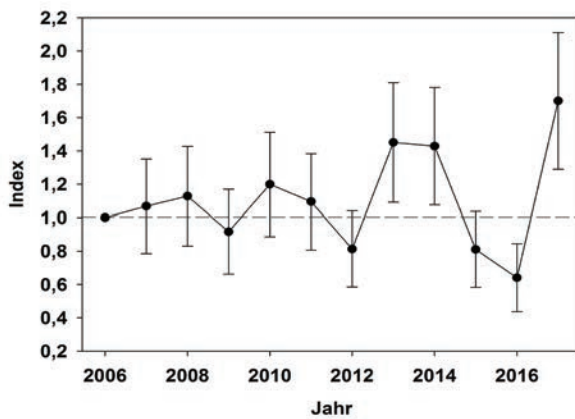
Rotklee-Bläuling
(*Cyaniris semiargus*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)



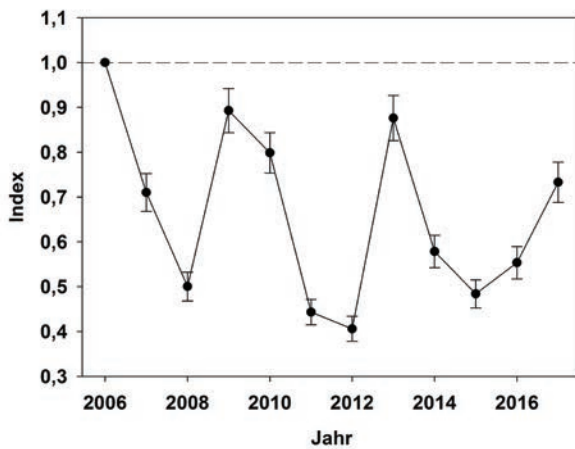
Silbergrüner Bläuling
(*Polyommatus coridon*), **Trend: Zunahme**
Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)



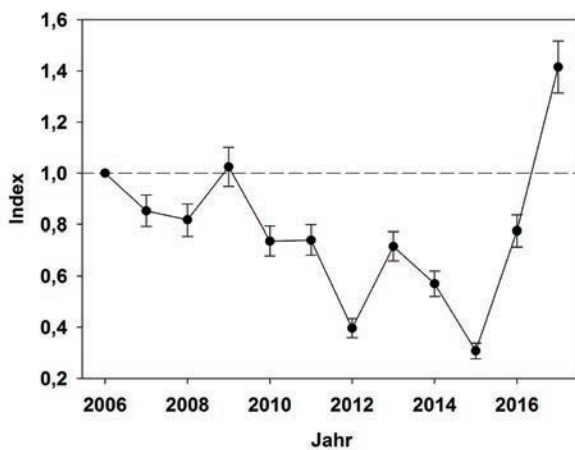
Himmelblauer Bläuling
(*Polyommatus bellargus*), **Trend: Zunahme**
Foto: Bernd-Otto Bennedsen (Quedlinburg)



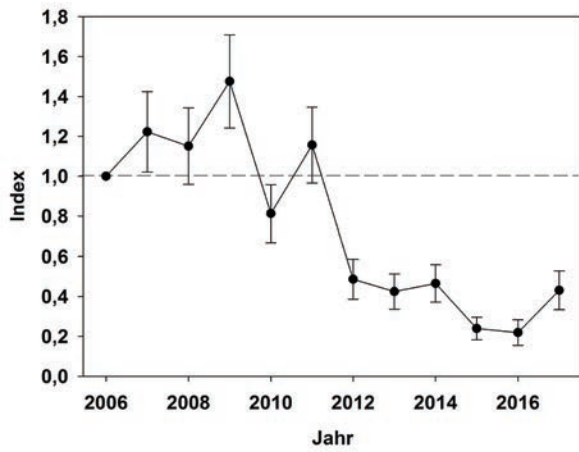
Vogelwickenl-Bläuling
(*Polyommatus amandus*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Hannelore Buchheit (Schauenstein)



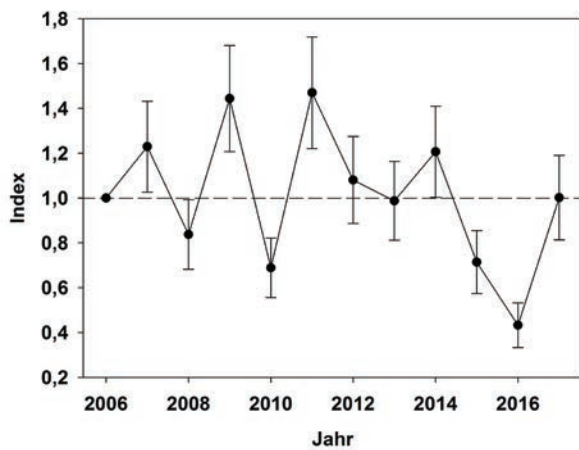
Hauhechel-Bläuling
(*Polyommatus icarus*), **Trend: Rückgang**
Foto: Rosemarie Kappler (Homburg)



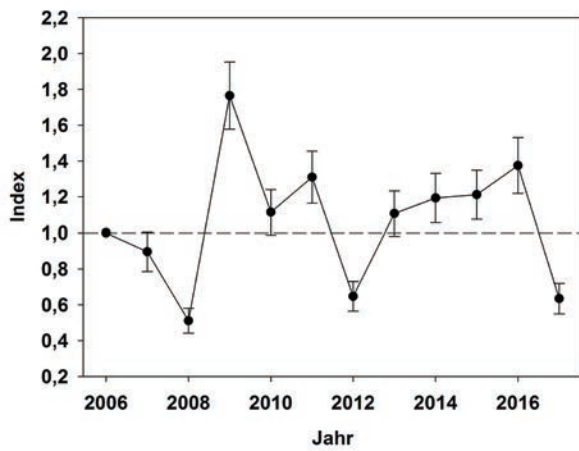
Kaisermantel
(*Argynnis paphia*), **Trend: Rückgang**
Foto: Joachim Müncheberg (Berlin)



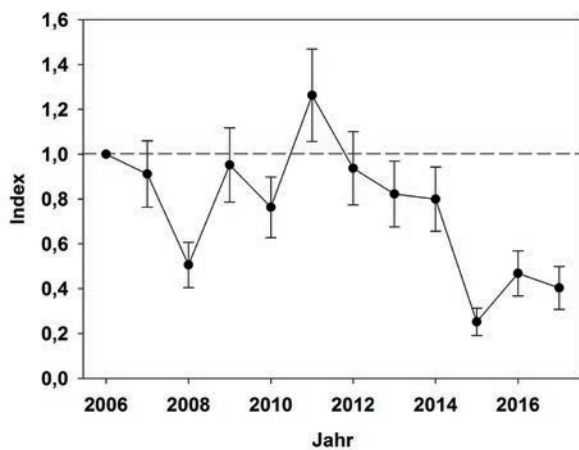
Großer Perlmutterfalter
(*Argynnis aglaja*), **Trend: Rückgang**
Foto: Aldegund Arenz (Wasserliesch)



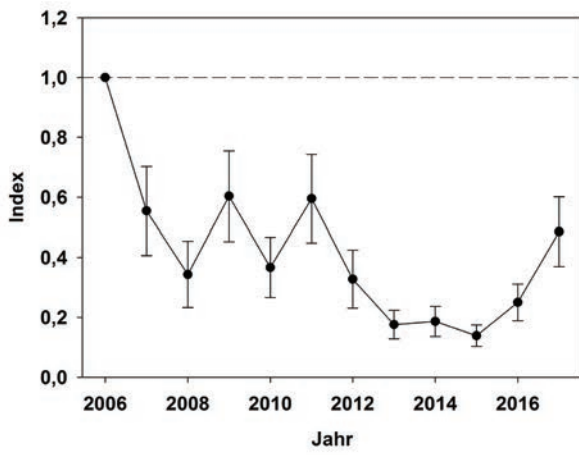
Feuriger Perlmutterfalter
(*Argynnis adippe*), **Trend: Rückgang**
Foto: Sigrid Lasmanis (Leinach)



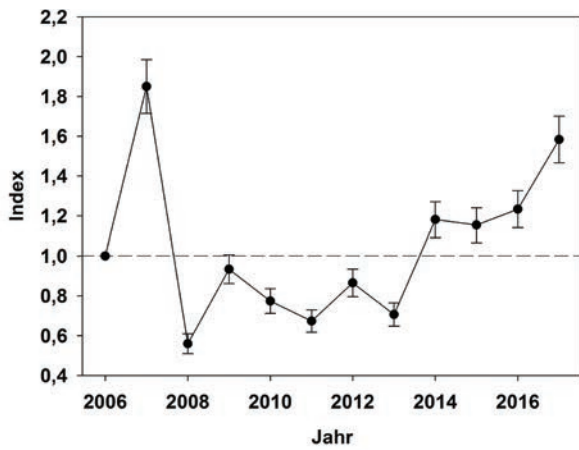
Kleiner Perlmutterfalter
(*Issoria lathonia*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Joachim Müncheberg (Berlin)



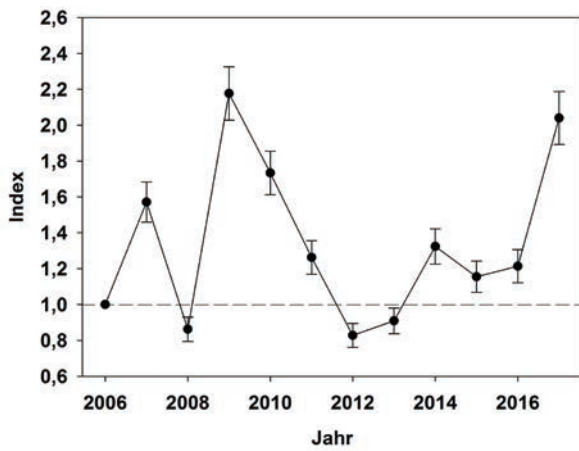
Magerrasen-Perlmutterfalter
(*Boloria dia*), **Trend: Rückgang**
Foto: Walter Müller (Niederzissen)



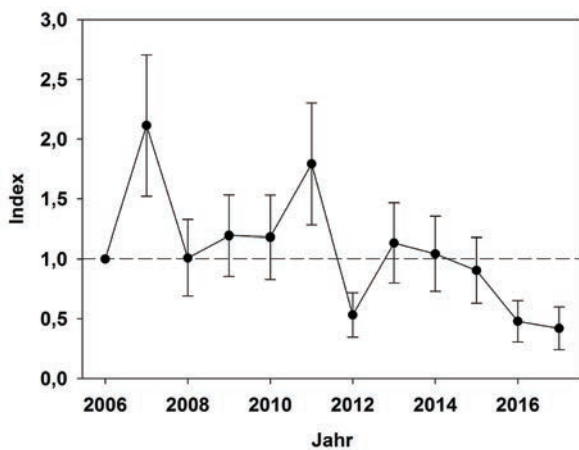
Braunfleckiger Perlmutterfalter (*Boloria selene*), **Trend: Rückgang**
Foto: Steffen Caspari (St. Wendel)



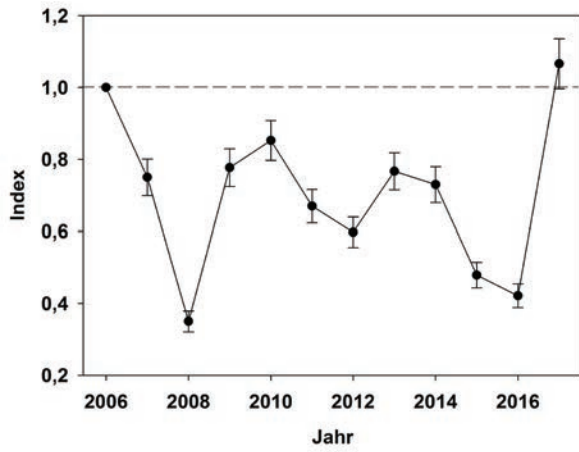
Admiral (*Vanessa atalanta*), **Trend: Zunahme**
Foto: Elisabeth Rieger (Steinigtwolmsdorf)



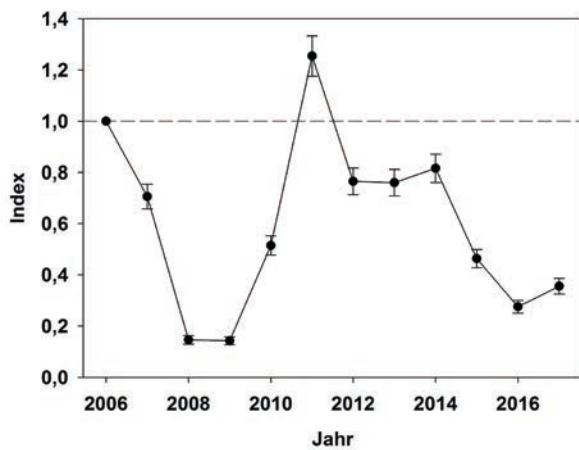
Tagpfauenauge (*Aglais io*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Joachim Müncheberg (Berlin)



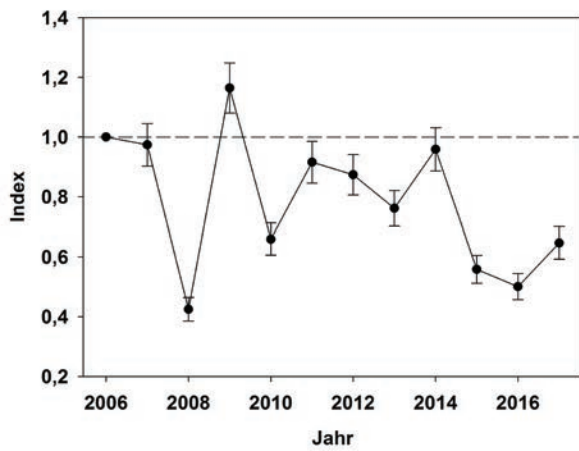
Trauermantel (*Nymphalis antiopa*), **Trend: Rückgang**
Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)



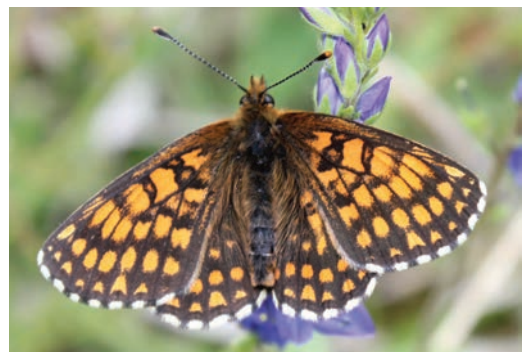
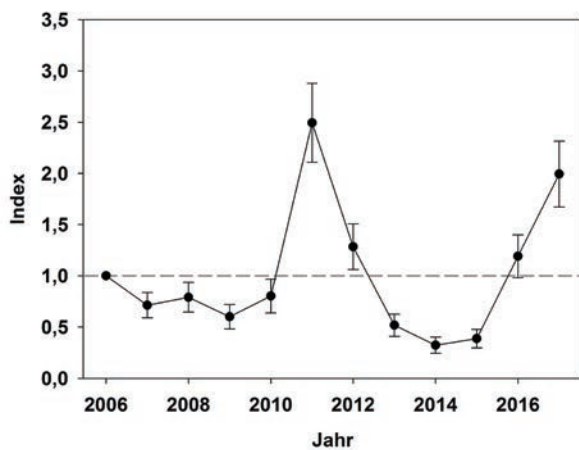
C-Falter
(*Polygonia c-album*), **Trend: Rückgang**
Foto: Ulrike Schäfer (Düsseldorf)



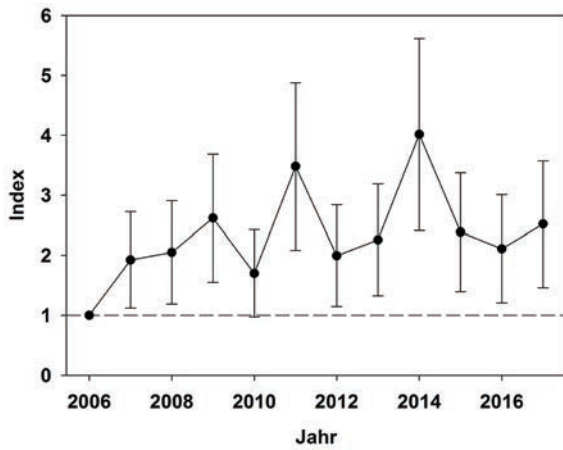
Kleiner Fuchs
(*Aglais urticae*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Manfred Hund (Ludwigshafen)



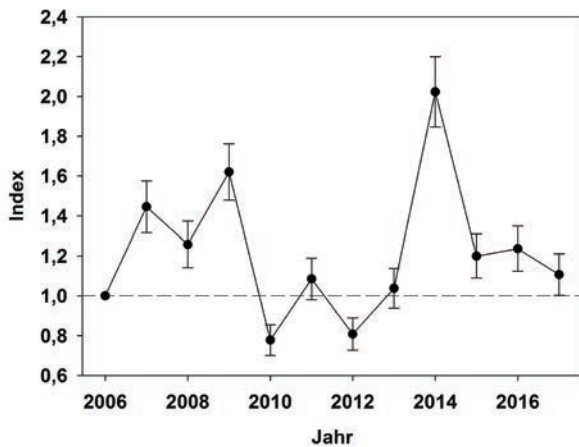
Landkärtchen
(*Araschnia levana*), **Trend: Rückgang**
Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)



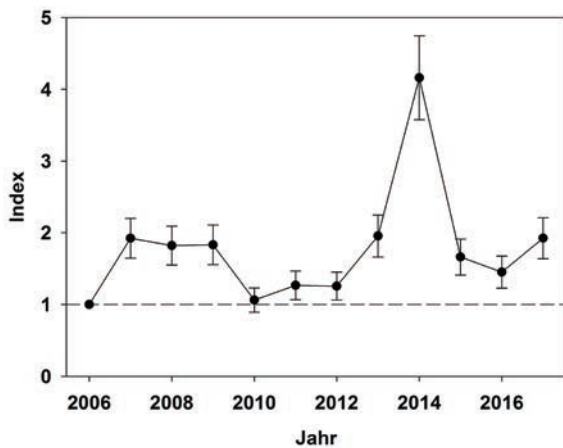
Wachtelweizen-Scheckenfalter
(*Melitaea athalia*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Elisabeth Kühn (Halle)



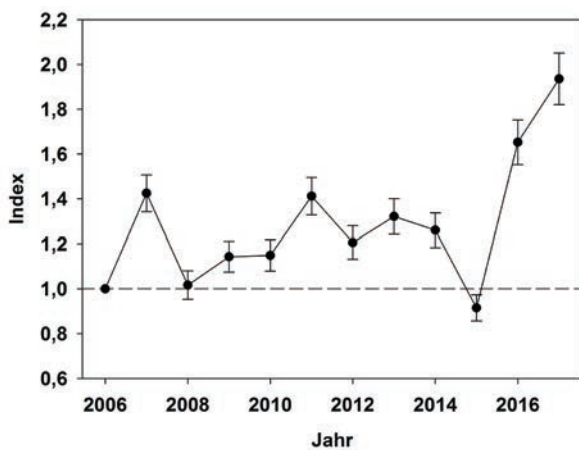
Kleiner Schillerfalter
(*Apatura ilia*), **Trend: Zunahme**
Foto: Joachim Müncheberg (Berlin)



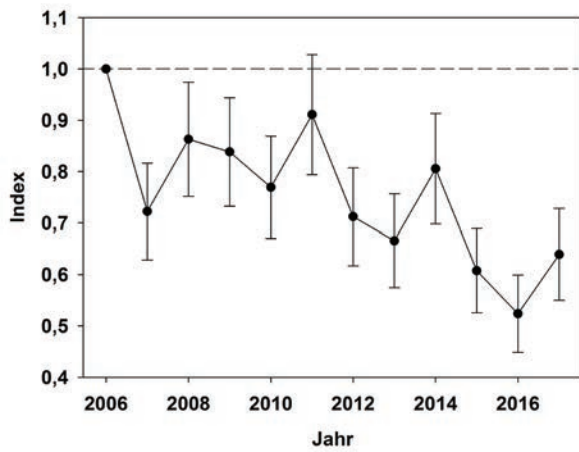
Waldbrettspiel
(*Pararge aegeria*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)



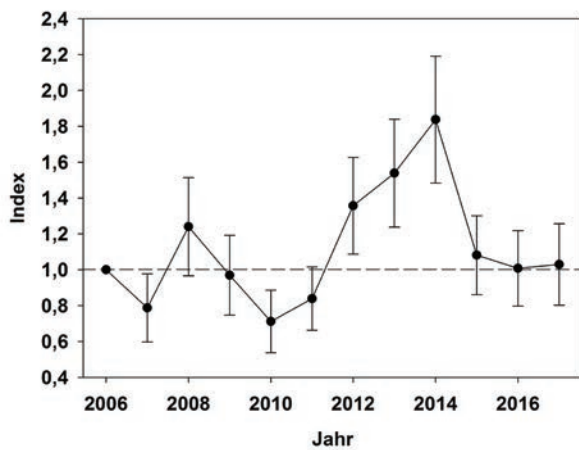
Mauerfuchs
(*Lasiommata megera*), **Trend: Zunahme**
Foto: Aldegund Arenz (Wasserliesch)



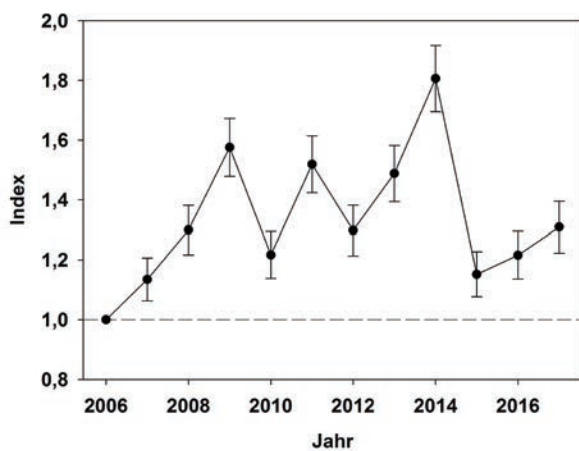
Kleines Wiesenvögelchen
(*Coenonympha pamphilus*), **Trend: Zunahme**
Foto: Ulrike Schäfer (Düsseldorf)



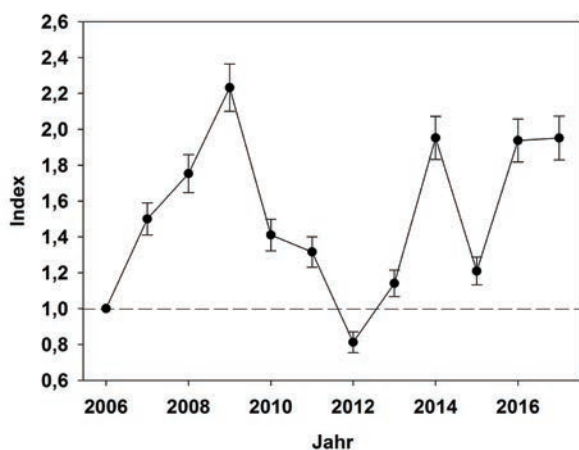
Weißbindiges Wiesenvögelchen
(*Coenonympha arcania*), **Trend: Rückgang**
Foto: Karl Heyde (Leipzig)



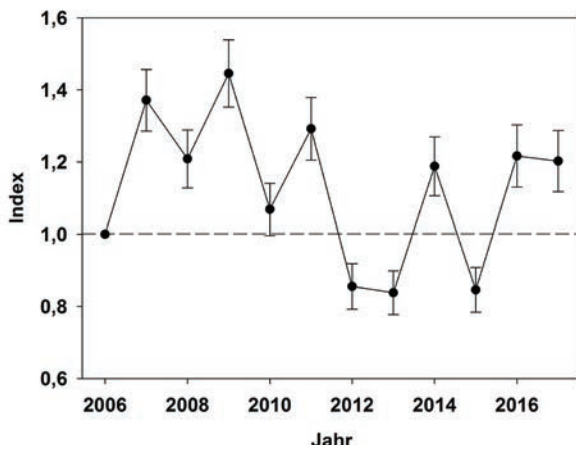
Rotbraunes Wiesenvögelchen
(*Coenonympha glycerion*), **Trend: nicht signifikant**
Foto: Frank Clemens (Oranienburg)



Schornsteinfeger
(*Aphantopus hyperantus*), **Trend: Zunahme**
Foto: Knud Schulz (Hamburg)



Großes Ochsenauge
(*Maniola jurtina*), **Trend: Zunahme**
Foto: Frank Clemens (Oranienburg)



Schachbrettfalter
(*Melanargia galathea*), **Trend: Rückgang**
Foto: Ulrike Schäfer (Düsseldorf)

Liste der ausgewerteten Transekte

Für den vorliegenden Jahresbericht wurden die Daten aus den unten aufgelisteten Transekten ausgewertet.

Grün markiert sind diejenigen Transekte, für die wir bereits Daten für 8 bis 13 Jahre vorliegen haben.

Brandenburg			
BB-2835-01	Ricarda Rath	BB-3345-01	Dietrich v. Grzymala
BB-2835-02	Marion Korsch	BB-3345-02	Dietrich v. Grzymala
BB-2835-03	Marion Korsch	BB-3346-01	Eckhard Scheibe
BB-3047-01	Harry Haase	BB-3346-02	Eckhard Scheibe
BB-3148-10	Sebastian Oehmke	BB-3347-01	Jörg Götz
BB-3150-01	Oliver Brauner	BB-3448-02	Hartmut Kretschmer
BB-3245-01	Dietrich v. Grzymala	BB-3448-04	Hartmut Kretschmer
BB-3245-07	Heidemarie Näther	BB-3544-01	BUND Potsdam
BB-3245-09	Petra Druschky	BB-3547-01	Anne Hoffmeister
BB-3246-01	Frank Clemens	BB-3644-01	Matthias Kühling
BB-3246-02	Petra Druschky	BB-3645-01	Helga Voigt
BB-3246-03	Petra Druschky	BB-3744-01	Angelika Fischer
BB-3248-01	Hartmut Kretschmer	BB-3752-01	Iris Galle
BB-3248-02	Hartmut Kretschmer	BB-3844-01	Andrea Nitsche
BB-3344-01	Solvejg Kralik	BB-4049-01	Bernd Tessmer
Berlin			
BE-3346-01	Robert Seuntjes	BE-3447-13	Oliver Häusler
BE-3446-01	Frank Clemens	BE-3545-01	Helga Voigt
BE-3447-06	Anneli Krämer	BE-3545-02	Helga Voigt
BE-3447-11	Oliver Häusler	BE-3545-03	Helga Voigt
BE-3447-12	Oliver Häusler	BE-3547-05	Harald Neumann
Bremen			
BR-2919-01	Klaus König		
Baden-Württemberg			
BW-6517-05	Walter Fischer	BW-7419-01	Thomas Gottschalk
BW-6517-06	Walter Fischer	BW-7419-02	Thomas Gottschalk
BW-6518-02	Thomas Jungbluth	BW-7420-01	Antje Trapp-Frank

BW-6520-02	Roland Hoffert	BW-7420-03	Antje Trapp-Frank
BW-6816-01	Helmut Iwanek	BW-7516-01	Rosemarie Schulze
BW-6816-02	Andreas Müller	BW-7516-02	Rosemarie Schulze
BW-6816-03	Helmut Iwanek	BW-7518-01	Ursula Göttert
BW-6817-01	Andreas Müller	BW-7518-02	Ursula Göttert
BW-6821-01	Hans Köhler	BW-7621-01	Gerhard Hummel
BW-6821-02	Manuela Sternkopf	BW-7625-02	Franziska Reuscher
BW-6916-02	Volker Molthan	BW-7722-01	Helga & Wilhelm Elser
BW-6917-01	Thomas Hauenstein	BW-7725-01	Eva Löchner
BW-6922-02	Norbert Barthold	BW-7812-03	Peter Stephan
BW-7015-02	Richard Rastetter	BW-7822-02	Jürgen Schmid
BW-7016-01	Rainer Quellmalz	BW-7822-03	Jürgen Schmid
BW-7017-02	Volker Molthan	BW-7911-01	Jürgen Hurst
BW-7020-01	Reinhard Krause	BW-7912-01	Jürgen Hensle
BW-7117-02	Andrea Wunderlich	BW-7912-03	Freiburg Ökostation
BW-7118-02	Peter Erhardt	BW-7923-01	Rita Striekmann
BW-7118-03	Peter Erhardt	BW-8012-01	Ralf Bertram
BW-7118-04	Peter Erhardt	BW-8013-02	Wolfgang Zehlius-Eckert
BW-7121-01	Kerstin Schlange	BW-8013-04	Georg Paulus
BW-7121-02	BUND Stuttgart	BW-8013-08	Josepha Mayer
BW-7121-03	BUND Stuttgart	BW-8015-01	Peter Simon
BW-7121-05	BUND Stuttgart	BW-8016-01	Dieter Friedt
BW-7121-06	Heide Schrauder	BW-8111-01	Claudia Widder
BW-7220-03	BUND Stuttgart	BW-8111-03	Claudia Widder
BW-7220-05	BUND Stuttgart	BW-8111-04	Claudia Widder
BW-7220-06	BUND Stuttgart	BW-8111-05	Claudia Widder
BW-7221-01	BUND Stuttgart	BW-8122-01	Anette Würz-Keßler
BW-7221-02	BUND Stuttgart	BW-8223-01	Nele Wellinghausen
BW-7221-03	BUND Stuttgart	BW-8223-02	Nele Wellinghausen
BW-7222-01	Ingrid Wagenhoff	BW-8311-01	Barbara Edinger
BW-7322-02	Walter Schön	BW-8312-01	Stefan Kaiser
BW-7413-01	Dorothee Kuhnt	BW-8313-01	Helmut Schulz
BW-7414-01	Dorothee Kuhnt	BW-8411-01	Armin Kreutner
Bayern			
BY-5636-01	Ursula Bruhn-Otte	BY-6937-01	Josef Schmucker
BY-5636-10	Gisela & Christian Benkert	BY-6938-01	Gabi Niederle
BY-5732-01	Jacqueline Petrich	BY-7134-01	Steffen Schmidt
BY-5736-01	Hannelore Buchheit	BY-7333-01	Dieter Werner
BY-5736-02	Hannelore Buchheit	BY-7336-01	Edda Hein
BY-5736-03	Hannelore Buchheit	BY-7336-02	Edda Hein
BY-5828-01	Robert Lauer	BY-7631-01	Friedrich Seidler
BY-5921-01	Andreas Thiele	BY-7636-02	Kilian Dorbath
BY-5927-03	Gerhard Kleinschrod	BY-7735-01	Martina Katholnig
BY-5929-07	Robert Lauer	BY-7741-01	Martina Gehrman
BY-5929-08	Manfred Husslein	BY-7828-01	Heike Hartwich
BY-6024-01	Klaus Stasek	BY-7835-01	Julia Wittmann
BY-6125-01	Sigrud Lasmanis	BY-7836-02	Ulrich Schröder
BY-6127-01	Karl-Heinz Leibl	BY-7933-01	Andrea Streng
BY-6131-01	Roland Kraus	BY-7934-02	Markus Welz

BY-6225-01	Christian Reuther		BY-7934-03	Wolfgang Langer
BY-6232-01	Ulrich Buchholz		BY-7934-04	Torsten Gröne
BY-6232-02	Rotraud Krüger		BY-7935-01	Günter Braun
BY-6232-03	Friedrich Oehme		BY-7935-02	A. von Scholley-Pfab
BY-6233-02	Rotraud Krüger		BY-7935-03	A. von Scholley-Pfab
BY-6326-01	Rudolf Winterbauer		BY-8028-01	Brigitte Klofat
BY-6332-02	Arnulf Kopp		BY-8029-01	Brigitte Klofat
BY-6428-01	Georg Michel		BY-8041-01	Beate Rutkowski
BY-6430-01	Georg Michel		BY-8129-01	Dieter Mannert
BY-6433-03	Wolfgang Junga		BY-8130-01	Markus Bock
BY-6524-01	Wilhelm Köstler		BY-8229-01	Maria Hoffmann
BY-6742-01	Carola Jackisch		BY-8229-02	Maria Hoffmann
BY-6837-01	Georg Loritz		BY-8432-01	Günter Czerwinski
BY-6936-01	Karin Pickl			
Hessen				
HE-5018-01	Lothar Feisel		HE-5916-01	Iris Wolf
HE-5025-01	Bernd Kandziora		HE-5916-02	Iris Wolf
HE-5118-02	Björn Hauschildt		HE-5917-02	Richard Wolf
HE-5118-03	Björn Hauschildt		HE-5919-01	Reinhard Geppert
HE-5217-01	Markus Eickmann		HE-6016-01	Renate Schellhaas
HE-5416-01	Walter Veit		HE-6016-02	Renate Schellhaas
HE-5418-02	Björn Thiesen		HE-6017-01	Renate Sebek
HE-5418-03	Dieter Spengler		HE-6018-04	Silvia Vriesen
HE-5518-01	Bianca Fassl		HE-6116-01	Christiane Himstedt
HE-5618-01	Sabine Krüger		HE-6117-01	Christiane Himstedt
HE-5715-01	Günter Lang		HE-6117-08	Uwe Baum
HE-5716-01	Hermann Hofmann		HE-6217-01	Mathias Ernst
HE-5717-01	M. Lastrico-Schneider		HE-6217-02	Mathias Ernst
HE-5816-01	Klaus Schurian		HE-6217-03	Mathias Ernst
HE-5816-03	Manfred & Karin Guder		HE-6217-04	Mathias Ernst
HE-5818-01	Gero Willmann		HE-6217-07	Thea Bludau
HE-5820-01	Christine Steinhauser		HE-6217-08	Andrea Maus-Giegerich
HE-5820-02	Wilfried Tichy			
Hamburg				
HH-2326-01	Knud Schulz		HH-2426-01	Arne-Max Großmann
Mecklenburg-Vorpommern				
MV-1743-02	Andreas Spreer		MV-1944-01	Edzard Obst
MV-1744-01	Simone Schirrmeister		MV-1948-01	Karl-Heinz Rambow
MV-1837-01	Günter Czerwinski		MV-2136-01	Francis Breitenreiter
MV-1837-02	Christoph Ohse		MV-2236-01	Francis Breitenreiter
MV-1838-02	Katharina Grieb		MV-2335-01	Susanne Seeliger
MV-1846-01	Franziska Bethge		MV-2335-02	Antje Middelschulte
MV-1846-02	Natalie Exner		MV-2442-01	Manuela Walther
MV-1938-01	Karl-Ernst Sauerland		MV-2642-01	Anne Schneider
MV-1938-02	Maria-Luise Hubert		MV-2642-02	Anne Schneider
Niedersachsen				
NI-2810-02	Axel Book		NI-3524-02	Hans-Jürgen Jagau
NI-2819-02	Klaus König		NI-3526-02	Frank Ludwig
NI-2831-01	Sara Groß		NI-3530-03	Tanja Radau
NI-3029-01	Helga Götsche		NI-3530-04	BUND KG Wolfsburg

NI-3029-03	Helga Götsche	NI-3530-05	Harrdy Otte
NI-3033-01	Klaus Müller	NI-3624-01	Kirsten Wedlich
NI-3034-01	Klaus Müller	NI-3625-01	Kirsten Wedlich
NI-3034-02	Klaus Müller	NI-3721-01	Petra Sittig
NI-3118-02	Hermann Purnhagen	NI-3826-01	Sigrid Schewpe
NI-3312-01	Marion Mantingh	NI-3926-02	Rene Kuhls-Oppermann
NI-3319-01	Erk Dallmeyer	NI-3927-01	Uta Striebl
NI-3320-01	Erk Dallmeyer	NI-3927-02	Uta Striebl
NI-3321-03	Lothar Gerner	NI-4025-01	Franziska Wolter
NI-3321-06	Michael Scholz	NI-4324-01	Jacqueline Loos
NI-3321-10	Ulrich Topp	NI-4329-01	Renate Albrecht
NI-3425-01	Renate Hoppe	NI-4330-01	Renate Albrecht
NI-3523-01	Michael Lucas	NI-4425-02	Dirk Zimmermann
Nordrhein-Westfalen			
NW-3810-01	Hans-Michael Lange	NW-4709-02	Michael Treimer
NW-3912-01	Ruth Tilgner	NW-4709-03	Ariane Gadow
NW-3912-03	Ruth Tilgner	NW-4807-05	Claudia Roth
NW-4011-02	Berit Philipp	NW-4808-02	Claudia Roth
NW-4011-03	Berit Philipp	NW-4907-01	Sabine Wehenkel
NW-4106-01	Marianne Harborg	NW-4908-03	Karl-Heinz Jelinek
NW-4106-02	Marianne Harborg	NW-4908-04	Götz-Gerald Börger
NW-4210-01	Kimberly Sorgenfrei	NW-5007-01	Marion Gremse
NW-4210-02	Manfred Pörschke	NW-5008-01	Roland Kleinstück
NW-4211-01	Manfred Pörschke	NW-5014-01	Katrin Dietermann
NW-4222-02	Beate Storkebaum	NW-5112-01	Christoph Buchen
NW-4404-01	Hermann-Josef Windeln	NW-5202-01	Antje Deepen-Wieczorek
NW-4409-02	K. & W. Jaedicke	NW-5202-04	Thomas Paetzold
NW-4504-02	Christa Kunellis	NW-5202-05	Martin Knörzer
NW-4506-02	Peter Janzen	NW-5203-01	Antje Deepen-Wieczorek
NW-4506-05	Michael Janssen	NW-5203-02	Bernhard Theissen
NW-4509-01	Reinhold Necker	NW-5206-01	Karl-Heinz Jelinek
NW-4510-03	Gerald Dyker	NW-5208-04	Jost D. Brökelmann
NW-4510-05	Gerald Dyker	NW-5210-05	Brigitte Schmäler
NW-4603-01	Markus Heines	NW-5210-06	Wiho Stöppelmann
NW-4606-03	Ulrike Schäfer	NW-5309-03	Wilhelm Stein
NW-4608-01	Marga Anuth	NW-5505-02	Andreas Kolossa
NW-4704-01	Natalie Gansser	NW-FS-053	Franz Josef Lecke
Rheinland-Pfalz			
RP-5408-10	Karin Paulat	RP-6014-02	Thea Döhmer-Sellin
RP-5408-16	Jens Witol	RP-6015-02	Friedrich Strub
RP-5409-03	Cornelia Steinheuer	RP-6015-03	Friedrich Strub
RP-5409-05	Hannelore Umlauf-Groß	RP-6105-01	Martina Hebler
RP-5409-08	Paul Michels	RP-6305-01	Aldegund Arenz
RP-5409-20	Nikola Kremser	RP-6305-03	Aldegund Arenz
RP-5508-19	Michael Wissner	RP-6315-01	Otto Gaa
RP-5509-18	Michael Wissner	RP-6315-02	Otto Gaa
RP-6005-01	Anna Franken	RP-6412-01	Gerhard Schwab
RP-6012-01	Gerhard Schwab	RP-6414-01	Rainer Drechsler
RP-6014-01	Olaf Hanstein		

Schleswig-Holstein				
SH-1024-01	Marx Harder		SH-1728-01	Sven-Olaf Walter
SH-1524-02	Marx Harder		SH-2027-01	Kerstin Schiele
SH-1524-03	Marx Harder		SH-2130-01	Martin Nelskamp
SH-1524-04	Marx Harder		SH-2224-03	Monika Lohmann
SH-1525-01	Jutta Fenske		SH-2225-01	Monika Lohmann
SH-1626-02	Erhard Lipkow		SH-2424-01	Klaus Fritz
SH-1723-01	Anke Clark			
Saarland				
SL-6408-10	Steffen Caspari		SL-6609-153	Dirk Gerber
SL-6506-121	Heike Gallenkamp		SL-6609-19	Dirk Gerber
SL-6508-126	Steffen Caspari		SL-6706-116	Rita Bohnenberger
SL-6607-112	Andreas Zapp		SL-6706-126	Thomas Reinelt
SL-6607-155	Peter Lehberger		SL-6706-128	Wolfgang Palm
SL-6607-159	Michael Münz		SL-6707-161	Peter Lehberger
SL-6608-119	Jürgen Becker		SL-6708-154	Anita Naumann
SL-6608-144	Jürgen Becker		SL-6807-152	Ronny Strätling
SL-6608-20	Steffen Caspari		SL-6808-30	Thomas Reinelt
SL-6609-135	Gerhard Fess			
Sachsen				
SN-4540-01	Gymnasium Taucha		SN-4851-01	Astrid Roch
SN-4541-01	Gymnasium Taucha		SN-4947-01	Katrin Ritter
SN-4639-01	Rolf Keilhack		SN-4949-01	Harald Werner
SN-4639-02	Dietrich & Helga Wagler		SN-4949-05	Horst Schurig
SN-4640-01	Andrea Schiller		SN-4949-07	Bernd-Jürgen Kurze
SN-4640-02	Ronald Schiller		SN-4951-01	Manuela Bibrach
SN-4640-04	Ronald Schiller		SN-4952-01	Elisabeth Rieger
SN-4640-07	Gymnasium Taucha		SN-4952-02	Detlev Koop
SN-4640-09	Andreas Zehnsdorf		SN-4952-05	Manuela Bibrach
SN-4641-01	Gymnasium Taucha		SN-5043-01	Rolf Reinhardt
SN-4641-02	Gymnasium Taucha		SN-5047-01	Sabine Walter
SN-4641-03	Gymnasium Taucha		SN-5143-01	Bettina Wolters
SN-4750-02	Dietmar Barth		SN-5143-04	Joachim Röder
SN-4840-02	Marion Grunewald		SN-5244-03	Anja Thriemer
SN-4841-01	Alfred Jeworutzki		SN-5244-04	Anja Thriemer
SN-4841-02	Alfred Jeworutzki		SN-5244-05	Tobias Brunn
SN-4846-01	Katrin Ritter		SN-5437-01	Udo Schröder
SN-4847-01	Monika Adam		SN-5444-01	Jürgen Teucher
SN-4847-02	Monika Adam		SN-5444-02	Wolfgang Dietrich
Sachsen-Anhalt				
ST-3538-01	Gerth Ehrenberg		ST-4437-02	Martin Musche
ST-3835-01	Silke Schulz		ST-4437-06	E. Kühn (UFZ)
ST-3934-01	E. Kühn (TERENO)		ST-4437-07	E. Kühn (UFZ)
ST-3934-02	E. Kühn (TERENO)		ST-4437-08	Stefanie Verchau-Makala
ST-4030-01	Jörg Kroll		ST-4437-09	Hans-Dieter Hertrampf
ST-4036-01	Jürgen Ziegeler		ST-4437-10	Julia Voigt
ST-4132-01	Bernd-Otto Bennedsen		ST-4437-11	Julia Voigt
ST-4132-02	Bernd-Otto Bennedsen		ST-4437-12	Renate Lerchner
ST-4132-03	Bernd-Otto Bennedsen		ST-4437-14	Elisabeth Kühn

ST-4136-01	F. Zinner (HS Anhalt)	ST-4438-01	Christel Seel
ST-4136-03	F. Zinner (HS Anhalt)	ST-4534-01	Christel Hilpert
ST-4136-04	F. Zinner (HS Anhalt)	ST-4537-02	Josef Settele
ST-4136-06	F. Zinner (HS Anhalt)	ST-4537-03	Karin Ulbrich
ST-4137-01	Jürgen Ziegeler	ST-4537-06	Josef Settele
ST-4231-02	Sylvia Lehnert	ST-4537-07	Josef Settele
ST-4232-01	Barbara Schütze	ST-4537-08	Josef Settele
ST-4236-05	F. Zinner (HS Anhalt)	ST-4537-09	Roland Brucksch
ST-4236-06	F. Zinner (HS Anhalt)	ST-4537-10	Joachim Foldrownik
ST-4332-01	M. Musche (TERENO)	ST-4636-01	Jarmila Jank
ST-4332-02	M. Musche (TERENO)	ST-4636-02	M. Musche (TERENO)
ST-4332-03	M. Musche (TERENO)	ST-4636-03	M. Musche (TERENO)
ST-4332-04	M. Musche (TERENO)	ST-4637-01	Editha Wendland
ST-4334-01	M. Musche (TERENO)	ST-4637-02	Jarmila Jank
ST-4334-02	M. Musche (TERENO)	ST-4637-04	Sigrid Reckmann
ST-4336-01	M. Musche (TERENO)	ST-4836-01	Marie-Luise Bruder
ST-4336-02	M. Musche (TERENO)	ST-4836-02	Martin Peters
ST-4336-03	M. Musche (TERENO)	ST-4836-03	Martin Peters
ST-4336-04	M. Musche (TERENO)	ST-4939-01	Heidemarie Kohn
ST-4437-01	Elisabeth Kühn		
Thüringen			
TH-4527-01	Thomas Holbein	TH-4833-01	Eveline Maring
TH-4627-01	Thomas Holbein	TH-5032-01	Susanne Biermann
TH-4627-02	Gerhard Holbein	TH-5138-02	Jürgen Eyring

Fehlt Ihr Name in der Liste? Bitte melden Sie sich bei uns, damit wir nachforschen können, woran das liegt. Vielleicht haben Sie vergessen, uns Ihre Daten zuzusenden? Dann

können Sie das gerne noch nachholen. Auch die Daten aus vorherigen Jahren sind für uns interessant und können für die langfristigen Auswertungen genutzt werden.

Kontakt zum Tagfalter-Monitoring Deutschland

Email: tagfalter-monitoring@ufz.de

Inhaltliche Fragen

Elisabeth Kühn
Tel. 0345-558 5263
Fax: 0345-558 5329
Postanschrift:
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ
Theodor-Lieser-Str. 4
06120 Halle (Saale)

Fragen zur Datenbank

Science & Communication
Norbert Hirneisen
Von Müllenark Str. 19
53179 Bonn
Telefon: 0228-6194930
E-Mail: info@science4you.org

Unsere Homepage

www.tagfalter-monitoring.de

Wir sind auch auf Facebook

<https://www.facebook.com/tmdufz/>

Und bei Twitter

<https://twitter.com/TagfalterD>

Außerdem gibt es noch unseren Falter-Blog

<https://blogs.helmholtz.de/falter-blog/>,
sowie die Homepage der Arbeitsgruppe Faltergarten
www.faltergarten.de

Eiersuche im Markgräfler Land – Fotobericht zur Exkursion

Von Claudia Widder und Matthias Plattner

Am 19. März 2017 machte sich eine Gruppe von Schmetterlingsfreunden in die Rheinwald-Trockenaue bei Neuenburg-Grißheim in Baden-Württemberg auf die Suche nach Eiern von Zipfelfaltern. Manche Zipfelfalterarten

sind als Falter nur sehr schwer nachzuweisen, da sich die Tiere bevorzugt in Baumkronen aufhalten. Die Suche nach Eiern ist jedoch gar nicht so schwer. Hier die Ergebnisse der Exkursion.

Nierenfleck (*Thecla betulae*)



In der Astgabel eines Schlehtriebes ist ein Ei des Nierenflecks abgelegt worden. Ablagehöhe war zwischen 30 cm und 1 m. Daneben Bild von jungen Schlehen



Pflaumenzipfelfalter (*Satyrion pruni*)



Der Pflaumenzipfelfalter legt seine Eier auch gerne an den Astgabeln von Schlehe ab.

Eichenspinner (*Lasiocampa quercus*) und Blaukopf (*Diloba caeruleocephala*)





Eine überwinternde Raupe des Eichenspinners sonnend an Schlehe und Eiergelege des Blaukopf (*Diloba caeruleocephala*; Eulenfalter) bestehend aus 12 Eiern, die leicht mit Haaren überzogen an einer Schlehenastgabel mit Knospe abgelegt wurden.

Kreuzdorn-Zipfelfalter (*Satyrium spini*)



Der Kreuzdorn wird gründlich nach Eiern abgesucht und man ist fündig geworden in einer Astgabel.



So sieht ein Kreuzdornzweig im Winter aus. Die Falter legen die Eier bevorzugt in Astgabeln ab.



Was beherbergt denn der Weißdornbusch Interessantes?

Das Eiergelege eines Schlehenbürstenspinners (*Orgyia antiqua*)



Das Weibchen ist flugunfähig und wartet auf ihrem Kokon, aus dem sie geschlüpft ist, auf einen Liebhaber. Nach der Paarung werden die Eier direkt auf dem Kokon abgelegt, hier ca. 120 Eier. Frisch ausgeschlüpfte Räumchen können auf Grund ihrer langen Haare vom Wind davongetragen werden.

Brauner Eichenzipffalter (*Satyrion ilicis*)



Ein vermutlich nicht mehr intaktes Ei eines Braunen Eichenzipffalters an junger Eiche



Aufgebrochener Kokon evtl. eines Nachtfalters



Es wurden nicht nur Eier gesichtet. Hier eine Kopula vom Tatzenkäfer (*Timarchia goettingensis*)



Ist das Weiße Veilchen (*Viola alba*) nicht herrlich?

Blauer Eichenzipffalter (*Neozephyrus quercus*)



Ei des Blauen Eichenzipffalters an den Knospen einer Eiche

**Der muntere Suchtrupp setzte sich zusammen aus:**

Werner Kutscheidt, Matthias Plattner, Armin Kreutner, Barbara Edinger, Manfred Reusch, Andreas Beer, Claudia Kutscheidt und Claudia Widder

Zum Abschluss noch ein Buchtipp zum Thema:

HERMANN, G. (2007): Tagfalter suchen im Winter – Searching for Butterflies in Winter. – 224 Seiten, Norderstedt (Books on Demand GmbH).

Tagfalter-Monitoring auf Transekt SN-4640-09 im Rahmen eines Freiwilligen Ökologischen Jahres

Von Sophia Padelat

Im Rahmen eines Freiwilligen Ökologischen Jahres (FÖJ) arbeitete ich von September 2017 bis August 2018 am UFZ-Department Ökosystemleistungen (ESS).

Im Laufe dieses Jahres bekam ich die Möglichkeit, beim Tagfalter-Monitoring Deutschland (TMD) teilzunehmen und erhielt somit Einblicke in das ehrenamtliche Forschungsprojekt.

Im März 2018 nahm ich am Workshop des TMD teil. Dadurch lernte ich den Ablauf eines solchen Workshops kennen und erfuhr beispielsweise mehr über Schmetterlingsschutz, den Einfluss des Klimawandels und die Gefährdung von Schmetterlingen. Natürlich war auch das aktuelle Insektensterben ein Thema, denn auch verschiedene Tagfalterarten sind bedroht oder regional bereits ausgestorben.

Mit Beginn der wärmeren Temperaturen starteten die Transektzählungen in Deutschland und auch ich konnte seitdem die Arbeit auf dem Transekt SN-4640-09 in Leipzig unterstützen. Von Andreas Zehnsdorf, dem Verantwortlichen für den Transekt, erhielt ich die nötige Ausrüstung und konnte von April bis Ende August selbstständig und regelmäßig Schmetterlinge zählen und bestimmen. Durch die Begehungen erlernte ich die Methode der Transekt-Zählung und erfuhr mehr über verschiedene Tagfalterarten, wie beispielsweise ihre Erkennungsmerkmale oder welchen Lebensraum sie bevorzugen. Es fiel mir zunehmend leichter, die Arten, die auf dem Transekt vorkommen, zu bestimmen, ohne sie mit dem Kescher fangen zu müssen. Nach jeder Begehung führte ich die Online-Dateneingabe durch.

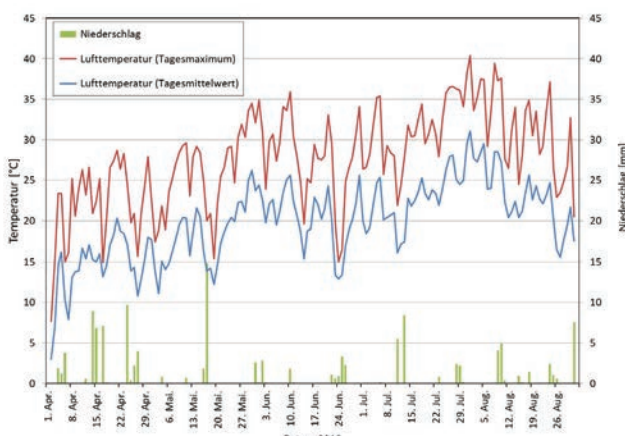


Abbildung C1. Lufttemperatur und Niederschlag für den Zeitraum vom 01. April bis 31. August 2018. Gemessen an der Wetterstation des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung in Leipzig, zirka 2,5 km Luftlinie vom Transekt SN-4640-09 entfernt.

Neben den Zählungen erstellte ich auch eine Artenliste (Tabelle 1), in der ich alle Tiere, die ich auf dem Transekt beobachtete, notierte. Des Weiteren kam es zu Neunachweisen von Tagfaltern wie dem Nierenfleck-Zipfelfalter (*Thecla betulae*) oder dem Dunklen Dickkopffalter (*Erynnis tages*). Im Vergleich zu Zehnsdorf & Klotz (2017) konnten auf dem Transekt im Zeitraum vom 01. April bis 31. August 2018 folgende Tagfalter nicht nachgewiesen werden: *Aglais urticae*, *Cyaniris semiargus*, *Leptidea sinapis / juvernica*, *Lycaena virgaureae*, *Pararge aegeria*, *Polygonia c-album*, *Pontia edusa* und *Vanessa cardui*. Der Dukaten-Feuerfalter konnte nicht bestätigt werden. Das Naturkundemuseum Leipzig plant allerdings einen Aufruf an interessierte Bürger zur "Mithilfe bei der Suche nach seltenen Insekten" in den auch der Dukaten-Feuerfalter aufgenommen werden soll.

Während der Zählungen auf dem Transekt fiel auch die zunehmende Trockenheit im Jahr 2018 auf (Abb. 1) und im Juni hatte es infolgedessen sogar in den Abschnitten 3 und 4 gebrannt (Abb. 2). Die Böden sind so ausgetrocknet, dass auch der Rasen in Abschnitt 5 nach der Mahd nicht nachwuchs und vertrocknete. Um die genaue Bodenfeuchte zu ermitteln, führten wir am 26.07.2018 und am 28.08.2018 Messungen durch (Tabelle 2). Diese machen deutlich, dass die oberflächennahe Bodenfeuchte in diesem Sommer sehr niedrig war.

Für die Bereitstellung der Wetterdaten von der Wetterstation des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung in Leipzig möchte ich mich bei Dr. Uwe Kappelmeyer bedanken. Ich möchte auch Elisabeth Kühn, Prof. Dr. Andreas Zehnsdorf und Dr. Martin Wiemers dafür danken, dass ich beim TMD mitarbeiten konnte, sie ihr Wissen mit mir teilten und sich Zeit für mich nahmen.



Abbildung C2. Brandspuren in Teilen der Abschnitte 3 und 4 (Foto vom 16.06.2018)

Das Tagfalter-Monitoring war für mich eine tolle Erfahrung. Gerade die Arbeit mit Schmetterlingen hat großen Spaß gemacht, da es wunderschöne Tiere sind und ich draußen


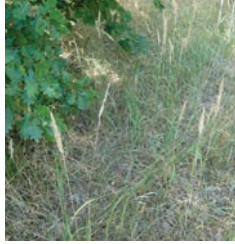



in der Natur arbeiten konnte. Das war eine willkommene Abwechslung zu meiner Arbeit im Büro und hat mein FÖJ sehr bereichert.

Tabelle 1. Liste der auf dem Transekt SN-4640-09 beobachteten Tiere (erfasst von April bis August 2018)

Säugetiere	
Europäischer Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>
Vögel	
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Krähe	<i>Corvus spec.</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Insekten (Schmetterlinge, Neunachweise 2018)	
Tagfalter¹	
Dunkler Dickkopffalter	<i>Erynnis tages</i>
Grünaderweißling	<i>Pieris napi</i>
Nierenfleck-Zipfelfalter	<i>Thecla betulae</i>
Sonnenröschen-Bläuling	<i>Aricia agestis</i>
Nachtfalter	
Braune Tageule	<i>Euclidia glyphica</i>
Graszünsler	<i>Crambus spec.</i>
Heidespanner	<i>Ematurga atomaria</i>
Klee-Gitterspanner	<i>Chiasmia clathrata</i>
Ockergelber Blattspanner	<i>Campptogramma bilineata</i>
Weißer Tigermotte	<i>Spilosoma lubricipeda</i>
Insekten (sonstige)	
Ameisensackkäfer	<i>Clytra laeviuscula</i>
Blaufügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>
Eichenschwammgallwespe	<i>Biorhiza pallida</i>
Gefleckter Wollschweber	<i>Bombylius discolor</i>
Gemeine Feuerwanze	<i>Pyrrhocoris apterus</i>
Großer Wollschweber	<i>Bombylius major</i>
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>
Honigbiene	<i>Apis mellifera</i>
Hornisse	<i>Vespa crabro</i>
Igelfliege	<i>Tachina fera</i>
Keusche/Gefleckte Kuckuckshummel	<i>Bombus vestalis</i>
Mauerbiene	<i>Osmia cornuta</i>
Plattbauchlibelle	<i>Libellula depressa</i>
Rosenkäfer	<i>Cetonia aurata</i>
Roter Weichkäfer	<i>Rhagonycha fulva</i>
Siebenpunkt-Marienkäfer	<i>Coccinella septempunctata</i>
Steinhummel	<i>Bombus lapidarius</i>
Streifenwanze	<i>Graphosoma lineatum</i>
Trauer-Rosenkäfer	<i>Oxythyrea funesta</i>
Wespe	<i>Vespinae spec.</i>

¹ 2018 wurden soweit möglich alle Bläulinge und Weißlinge gefangen und bestimmt, *Pieris napi* war vorher generell als Artenkomplex mit *Pieris rapae* zusammengefasst worden, *Aricia agestis* wurde ohne Fang früher eventuell im Freiland als Weibchen von *Polyommatus icarus* angesprochen.

Tabelle 2. Bodenfeuchte in den einzelnen Abschnitten vom Transekt SN-4640-09 mit ausgewähltem Bewuchs (n = 10, Messung mit Moisture Meter HH2 und Sonde ThetaProbe ML3 (Messgenauigkeit 1%; Messtiefe 50 mm), Delta-T Devices, Cambridge), die Feldkapazität des Bodens beträgt $25 \pm 2,6 \%$ (Zehnsdorf & Klotz 2017)

Abschnitt 1	Abschnitt 2	Abschnitt 3	Abschnitt 4	Abschnitt 5
Grasbestand offen	Grasbestand beschattet	Gras/Kräuter-Bestand offen	im Juni 2018 abgebrannt	im Juli 2018 gemäht
				
26. Juli 2018 (Fotos)				
$5,4 \pm 2,0 \%$	$6,7 \pm 1,0 \%$	$5,4 \pm 1,4 \%$	$2,8 \pm 1,4 \%$	$6,2 \pm 1,2 \%$
28. August 2018				
$4,7 \pm 1,5 \%$	$5,4 \pm 1,3 \%$	$6,0 \pm 1,9 \%$	$3,9 \pm 1,2 \%$	$5,5 \pm 0,8 \%$

Buchbesprechung „Das große Insektensterben – Was es bedeutet und was wir jetzt tun müssen“ von Andreas H. Segerer/Eva Rosenkranz

Von Antje Deepen-Wieczorek (seit 2002 Transektzählerin im NSG Schlangenberg in NRW)

Das Buch lässt uns viel erfahren über das Thema Insektensterben. Die Ursachen und die damit verbunden Folgen werden dem Leser interessant vermittelt. Im Prolog erläutert der Autor, wie er selbst zur Thematik fand.

Ein lesenswertes Buch. Informativ, sachlich, eingebettet in eine verständliche Sprache und gespickt mit vielen Fakten die nachdenklich stimmen. Spannend zu lesen und die Lust sich zu engagieren wächst mit jeder Seite.

Ein Buch, dem ich gerne weite Verbreitung wünsche. Informativ, sachlich mit vielen Fakten, Anregungen und Sichtweisen. Mit viel Herz, erfrischend direkt geschrieben. Verständlich und toll ergänzend die praxisnahen Tipps, Hinweise auf Initiativen von Eva Rosenkranz. Die Autoren regen zum Engagement an und sprechen die Fakten klar an. Sie fördern die Diskussion und Auseinandersetzung mit der großen Thematik des Insektensterbens. Sie laden ein zu handeln, im hier und jetzt...für Artenvielfalt und gegen das große Sterben der Insekten. Sie bewegen mit „wohltuender“ Offenheit und nehmen kein Blatt vor den Mund. Sie motivieren gleichzeitig mit dem Handeln zu beginnen. Nicht irgendwann sondern heute und mit ansteckendem Optimismus...!!

Zu den Autoren: Andreas H.Segerer ist promovierter Biologe, seit 1998 als Lepidopterologe an der Zoologischen Staatssammlung München beschäftigt. Zudem ist er Präsident der Münchner Entomologischen Gesellschaft. Eva Rosenkranz ist Literaturwissenschaftlerin und Autorin. Sie engagiert sich seit vielen Jahren für den Schutz der Natur.

Weitere Informationen:

<https://www.oekom.de/index.php?id=2637>



Buchbesprechung „Tagaktive Nachtfalter“ von Rainer Ulrich

Von Josef Settele, UFZ Halle

Wie der Verlagsinformation richtigerweise zu entnehmen ist, ist das vorliegende Buch über „Tagaktive Nachtfalter“ ein Grundlagenwerk, das es so noch nicht gibt. Rainer Ulrich verfasste den ersten Bestimmungsführer für die tagaktiven Nachtfalter Deutschlands – und füllt in der Tat eine echte Lücke.

Von den über 1.200 Nachtfalterarten in Deutschland fliegen weit über 300 Arten auch oder sogar fast ausschließlich tagsüber. Daher erreichen uns z.B. in der TMD-Koordination immer wieder Nachfragen, weil der interessierte Naturbeobachter diese Arten bemerkt und dann in unserem Ulmer-Buch zu den Tagfaltern nicht finden kann. Als Reaktion auf diese Lücke hatten wir dann 2012 als Jahresendgabe den Mitgliedern der GfS und den TMD-Transektkartierern eine Tafel mit den häufigsten tagaktiven Nachtfaltern bereitgestellt, die Vielen schon weitergeholfen hat. Dennoch blieben natürlich viele Arten unberücksichtigt – unter anderem die Zygaenen, die in der nächsten Auflage des Ulmer-Führers mit aufgenommen werden sollen.

Ich selbst habe mir das Buch von Rainer Ulrich natürlich direkt nach Erscheinen zugelegt und auch gleich bei meiner jährlichen Geländearbeit in der Pfalz diesen Sommer „getestet“ – vor allem als Abendlektüre, wo ich dann die Beobachtungen (und Fotos) des Tages Revue passieren ließ und die entsprechenden Tiere suchte – und alle gefunden hatte. Dabei war es ein Genuß, interessante Informationen zu allen Arten (und den diesen ähnlichen), die mir des Wegs kamen, nachzulesen. Vieles davon hatte ich vielleicht schon mal gewußt und Vieles vergessen – und ein ganz großer Teil war für mich auch neu.

Ich denke, dass Rainer hiermit ein sehr gutes Werk gelungen ist, dass auch für die vielen Mitarbeiter beim TMD eine wirkliche Bereicherung darstellen wird – und eventuell bzw. hoffentlich auch die Lust auf die Beobachtung der tagaktiven Nachtfalter weckt. Da das Format und der Umfang nicht mehr ganz den Anspruch eines Taschenbuches erfüllen, habe ich mir schon überlegt, ob ich mir nicht ein zweites Exemplar zulege, aus dem ich dann die Tafeln heraustrenne, um im Gelände auch schnell nachsehen zu können (ich bin eben noch so ein Mensch des analogen Zeitalters, der gerne gedrucktes Material im Gelände zur Hand hat).

Einen herzlichen Glückwunsch an Rainer für dieses sehr gelungene Werk, das ich hiermit sehr zur Anschaffung empfehle, denn es kann, wie der Verlag auch schreibt, sowohl von Einsteigern als auch von Experten gleichermaßen problemlos benutzt werden.

Weitere Informationen:

<https://www.kosmos.de/buecher/ratgeber/natur/tiere/9422/tagaktive-nachtfalter>



Vorstellung Fotokalender „Schmetterlinge an Gräsern“ von Andreas Kolossa

Von Elisabeth Kühn, UFZ Halle

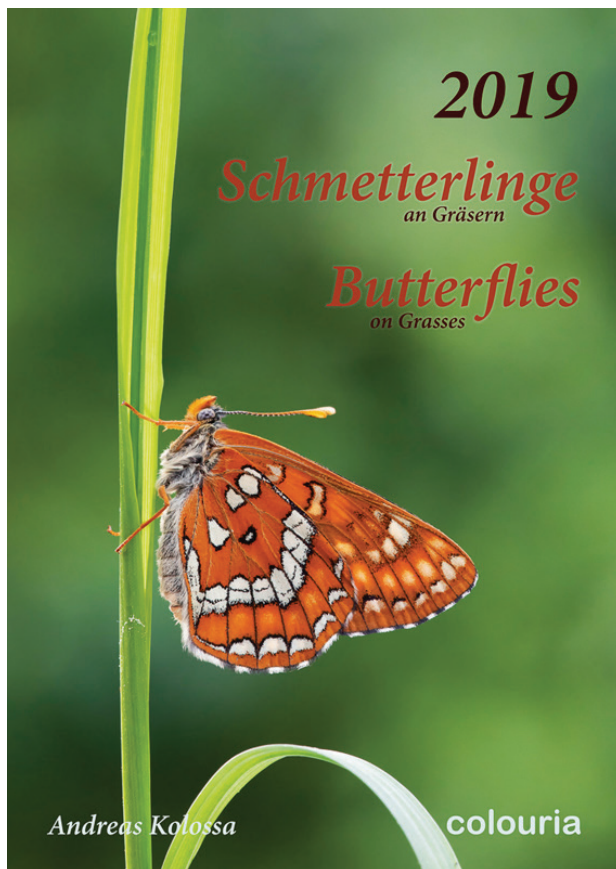
Auch in diesem Jahr dürfen wir wieder einen Kalender des Transektzählers Andreas Kolossa vorstellen. Der erfahrene Makrofotograf, Schmetterlingsbeobachter und Buchautor präsentiert auf 12 Monatsblättern wunderschöne Nahaufnahmen von heimischen Schmetterlingen. Die Falter sitzen jeweils an verschiedenen Gräsern und wurden von der Unterseite fotografiert. Dies ist für Kalender eine eher ungewöhnliche Perspektive, die jedoch sehr schön zeigt, welche Schönheiten die Falter – auch von der Unterseite betrachtet – sind. Wie immer sind die Fotos stimmungsvoll, farblich perfekt abgestimmt und lassen auch winzige Details noch deutlich erkennen.

Mit seinen Fotografien will er, wie er selbst beschreibt, den Betrachtern die Faszination und Schönheit der Natur näher-

bringen. Jedes Foto ist das Ergebnis eines ganz besonderen Erlebnisses im Reich der Natur und basiert auf einer kleinen Geschichte. Und diese Erlebnisse und Geschichten und seine ehrenamtliche Tätigkeit beim Tagfalter-Monitoring haben ihm im Laufe der Jahre viele Erkenntnisse und Wissen über die Schmetterlinge und in der Makrofotografie gebracht, die er in seinem Fotobuch, in Workshops, auf seiner Homepage und in verschiedenen Fotogruppen im Internet weitergibt.

Der Kalender hat ein Format von 29,7 cm mal 42 cm, hoch und ist im Colouria-Verlag erschienen.

Mehr Informationen finden Sie auf der Homepage von Andreas Kolossa www.andreaskolossa.de sowie auf der Homepage des Verlages www.colouria.de



Schmetterling des Jahres 2019

Die BUND NRW Naturschutzstiftung hat gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. das Schachbrett (*Melanargia galathea*) zum Schmetterling des Jahres 2019 gekürt.

Das Schachbrett gehört zur Gruppe der Augenfalter und ist in ganz Deutschland anzutreffen. Da sich die Raupen von verschiedenen Gras-Arten ernähren, ist der Falter vorwiegend im Grünland anzutreffen und bevorzugt hier magere, blütenreiche Bestände. Auch magere Brachflächen, Wegränder, Böschungen und Waldschneisen dienen als Lebensraum, solange Altgrasbestände für die Eiablage vorhanden sind. Dort, wo die Art vorkommt, fliegt sie häufig auch in hohen Individuenzahlen.

Auch wenn das Schachbrett bundesweit noch als „nicht gefährdet“ eingestuft wird, so wirken sich doch intensive Grünlandnutzung und der Verlust von Begleitstrukturen wie grasige Dämme, Böschungen, Wegräume oder spät-schürige Wiesen negativ auf den Bestand aus. Die Daten des Tagfalter-Monitoring zeigen für die Art einen deutlichen Rückgang in den letzten Jahren.



Schachbrett (*Melanargia galathea*), Foto: Aldegund Arenz (Wasserliesch)

Nachruf: Dr. Helga Göttsche

In diesem Jahr mussten wir uns mit großer Trauer von einer langjährigen Transektzählerin verabschieden. Frau Dr. Helga Göttsche ist im Frühjahr 2018 nach schwerer Krankheit verstorben.

Helga Göttsche war seit Beginn des Tagfalter-Monitoring Deutschland im Jahr 2005 dabei und hat noch bis 2017 die Falter auf „ihrer“ Fläche, dem Kanalberg Hungerpfehl bei Uelzen in Niedersachsen gezählt. Mit großem Engagement setzte sie sich gegen zahlreiche Widerstände für eine geeignete Pflege der Fläche ein, die unter anderem Lebensraum für den in Niedersachsen stark gefährdeten Vogelwicken-Bläuling (*Polyommatus amandus*) ist. Sie war aktiv in der BUND-Kreisgruppe Uelzen und veröffentlichte Beiträge über die Schmetterlinge des Landkreises Uelzen in naturkundlichen Zeitschriften.

Zu Beginn des Jahres habe ich mit Helga Göttsche telefoniert und sie machte sich große Sorgen um ihre Schmetterlingsfläche. Sie fragte nach Möglichkeiten, einen Nachfolger für die Transektzählungen zu finden und ich habe ihr versprochen, im nächsten Jahresbericht einen Aufruf zu veröffentlichen. Zu der Zeit wusste ich noch nicht, dass dieser Aufruf gleichzeitig ein Nachruf auf eine große Naturfreundin sein würde.

Es handelt sich um insgesamt drei Transekte ca. 4 km südlich von Uelzen. Das eigentliche Transekt „Hungerpfehl“

(NI-3029-01) umfasst 11 Abschnitte und wurde von 2005 bis 2017 nach der Methode des Tagfalter-Monitoring bearbeitet. Helga Göttsche hat dort bereits seit 1998 Falter gezählt. Das zweite Transekt „Kanalberg – Ergänzung“ (NI-3029-02) kam mit einem weiteren Abschnitt im Jahr 2011 hinzu. Das dritte Transekt „Kanalberg – Südabfluss“ (NI-3029-03) mit drei Abschnitten haben wir 2017 eingerichtet, als Helga Göttsche klar wurde, dass ihr für die anderen beiden Transekte die Kraft für regelmäßige Begehungen fehlt. Dieses Transekt ist näher an der Straße gelegen und einfacher zugänglich als die beiden ersten Transekte.

Vielleicht findet sich ja auf diesem Weg jemand, der zumindest eines der Transekte weiter bearbeiten möchte. Wir haben zur Entwicklung und Pflege der Fläche umfangreiches Dokumentationsmaterial vorliegen und es war Helga Göttsches ausdrücklicher Wunsch, dass wir dieses Material an interessierte Naturfreunde weitergeben. Bitte melden Sie sich einfach bei der Koordination des TMD.

Ich habe über die Jahre immer mal wieder mit Helga Göttsche telefoniert oder Briefe ausgetauscht und stets hat sie betont, dass die Schmetterlinge ihre ganze Freude sind und ihr die Transektzählungen Kraft geben. Ich bin froh, diese starke Frau kennen gelernt zu haben – auch wenn wir uns leider nie persönlich getroffen haben.

Elisabeth Kühn

