Band 30 (2014)

Tagfalter-Monitoring Deutschland

tagfalter-monitoring.de

Jahresbericht 2013

Bearbeitung
Elisabeth Kühn, Martin Musche, Alexander Harpke, Reinart Feldmann, Martin Wiemers, Norbert Hirneisen, Birgit Metzler, Paula Wiemers und Josef Settele

Zitiervorschlag
Kühn E, Musche M, Harpke A, Feldmann R, Wiemers M, Hirneisen N., Metzler B, Wiemers, P., Settele J. (eds) (2014) Tagfalter-Monitoring Deutschland – Jahresbericht 2013
Oedippus 30

PENSOFT
Sofia–Moscow
2014

Oedippus Band 30 (2014)

Publikationsdatum Dezember 2014

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

GfS-Gesellschaft für Schmetterlingsschutz

Herausgeber / Editor in Chief:
Josef Settele
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: Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*), Foto: Alfred Westenberger (Hofheim/Ts.)
Rückseite: Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*), Foto: Joachim Müncheberg (Berlin)

Unterstützer:

HELMHOLTZ ZENTRUM FÜR UMWELTFORSCHUNG UFZ

science 4 you

PENSOFT

Butterfly CONSERVATION EUROPE

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

Jahresauswertung 2013 des Tagfalter-Monitoring Deutschland 4
Einige einleitende Worte 4
Fakten zum Tagfalter-Monitoring im Jahr 2013 5
Wie war das (Falter-)Jahr 2013 in Deutschland? 5
Aktuelle Zahlen (Stand Oktober 2014) 9
Welche Schmetterlingsarten wurden 2013 erfasst? 12
Bestandsentwicklungen ausgewählter Tagfalterarten 20
Verwendete Literatur 29

Was gibt es Neues bei der Dateneingabe online? 30

Besondere Beobachtung 34

Schmetterling des Jahres 2015 35

Augen auf für neue Arten – Die Ausbreitung des Östlichen Großen Fuchses (*Nymphalis xanthomelas*) 37

Eine Transektzählerin stellt sich vor 40

Das TMD Juniors-Treffen 2014 43

BürGEr schaffen WISSen (GEWISS) - ein Projekt zur Entwicklung von Citizen Science Kapazitäten in Deutschland stellt sich vor 45

ANHANG. Liste der ausgewerteten Transekte 47

Kontakt zum Tagfalter-Monitoring Deutschland 53

Jahresauswertung 2013 des Tagfalter-Monitoring Deutschland

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

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

tagfalter-monitoring@ufz.de

Einige einleitende Worte

Mit dem Jahresbericht 2013 liegt nun der mittlerweile achte Jahresbericht zum „Tagfalter-Monitoring Deutschland" vor. Das Projekt war im April 2005 gestartet und im Laufe des Sommers meldeten sich ausreichend Zähler an, um Schmetterlinge tatsächlich landesweit erfassen zu können. Im Jahr 2006 konnte erstmals eine vollständige Saison von April bis September erfasst werden. Den ersten Jahresbericht gab es dann 2006 und dieser umfasste 15 Seiten. Der aktuelle Jahresbericht 2013 umfasst nun 52 Seiten und die Zahl der Zähler ist von anfänglich 181 auf 314 im zweiten Jahr gestiegen und liegt seither relativ konstant bei ca. 400 Zählern. Die stetig steigende Datenmenge ermöglicht spannende wissenschaftliche Auswertungen und mit jedem Jahr, das neu hinzukommt, werden Trends klarer erkennbar. Wir danken allen Zählern für ihre Geduld in den ersten Jahren, als es eben noch nicht viel auszuwerten gab.

In diesem Jahr haben wir mit Ihrer Hilfe damit begonnen, über die reinen Falterzahlen hinaus Daten zu den Lebensräumen (= Habitaten) der Falter von den einzelnen Tran-sektstrecken zu sammeln. Wenn wir diese wichtigen Zusatzinformationen künftig in Beziehung zu den Falterzahlen setzen, hoffen wir neue Zusammenhänge zu entdecken und Erkenntnisse für den Schutz der Arten ableiten zu können.

Im nächsten Frühjahr werden seit dem Start des TMD bereits 10 Jahre vergangen sein. Dieses Jubiläum nehmen wir zum Anlass, alle Transektzähler und Freunde des TMD herzlich nach Leipzig einzuladen (28. Februar 2015). Wir möchten dieses Treffen zum gegenseitigen Kennenlernen und Austausch nutzen, werden aber auch interessante Vorträge und Weiterbildungsmöglichkeiten rund um das Thema „Tagfalter" anbieten. Eine Einladung mit detailliertem Programm wird rechtzeitig verschickt.

Wir bedanken uns ganz herzlich bei allen Freunden und Unterstützern des Tagfalter-Monitoring Deutschland. Als „Danke schön" versenden wir deshalb in diesem Jahr zusammen mit dem Jahresbericht einen Kalender mit Falterfotos. Die Fotos wurden freundlicherweise von Teilnehmern des Projektes zur Verfügung gestellt. Wir hoffen, Ihnen gefallen die Bilder so gut wie uns.

Auf gute Zusammenarbeit für das Jahr 2015 und mit herzlichen Grüßen aus Halle, Leipzig und Bonn

Ihr Team vom TMD

Fakten zum Tagfalter-Monitoring im Jahr 2013

Wie war das (Falter-)Jahr 2013 in Deutschland?

Die Wetterverhältnisse haben einen ganz entscheidenden Einfluss auf die Populationsentwicklung von Schmetterlingen. Aus diesem Grund beginnen wir unsere Jahresberichte stets mit einer Rückschau auf das Wetter des betreffenden Jahres. Wir haben dazu die Monatsmittelwerte für die Temperaturen und die Niederschläge bundesweit zusammengestellt. Diese Daten stellen wir den Mittelwerten für den Zeitraum von 1881 bis September 2014 gegenüber (Quelle: DWD).

Betrachten wir die Temperaturen des Jahres 2013, so waren der Februar und der März deutlich kälter als der langjährige Durchschnitt und ab Mitte Juni war es dann deutlich wärmer, mit Hitzerekorden im Juli. Die warmen Temperaturen hielten bis in den September hinein an (vgl. Abb. 2).

Besonders geprägt wurde das Jahr 2013 jedoch durch die Niederschlagsverhältnisse, die große Schwankungen aufwiesen. So war es im März, April und Juli sehr trocken (deutlich trockener als im Durchschnitt) und im Mai und Juni fiel extrem viel Niederschlag, der in einigen Regionen zu starken Hochwässern führte (vgl. Abb. 3). Vereinzelt standen Transektstrecken mehrere Wochen unter Wasser (z.B. in Calbe an der Saale).



Abbildung 1. Kleiner Feuerfalter **(***Lycaena phlaeas***)** und Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina***).**

Foto: Reinhard Geppert (Rodgau)

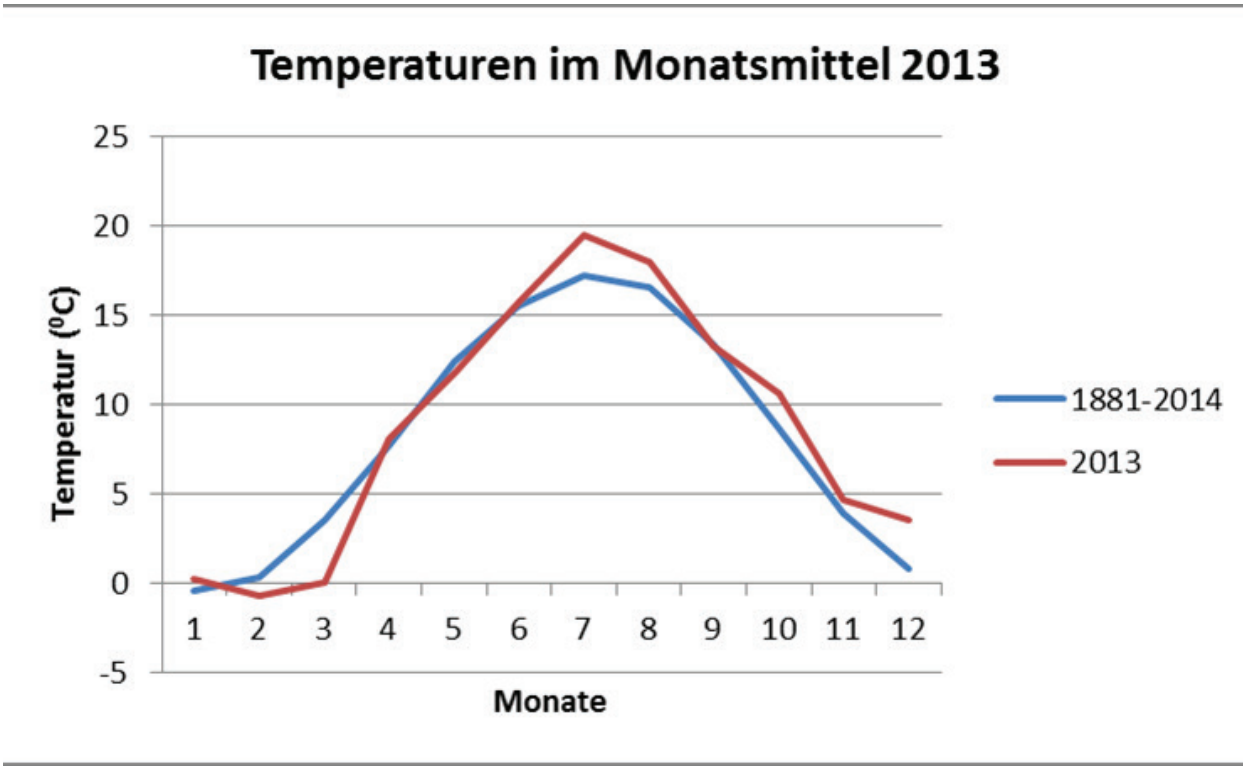


Abbildung 2. Lufttemperaturen des Jahres 2013 (Monats-Mittelwerte für Deutschland) (rot: Temperaturen 2013, blau: Mittelwert der Temperaturen von 1881-2014).

Quelle: Deutscher Wetterdienst (DWD)

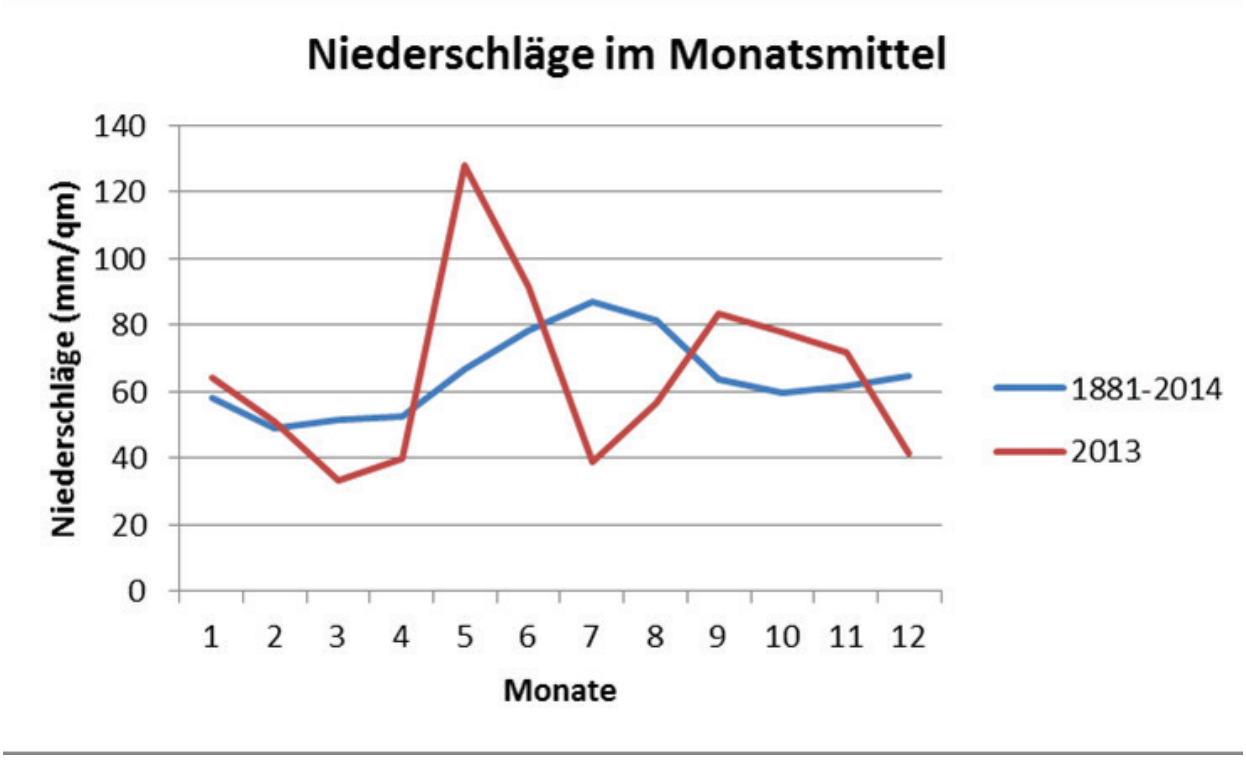


Abbildung 3. Niederschläge des Jahres 2013 (Monats-Mittelwerte für Deutschland) (rot: Niederschläge 2013, blau: Mittelwert der Niederschläge von 1881-2014).

Quelle: Deutscher Wetterdienst (DWD)

Übersicht über die Transektstrecken

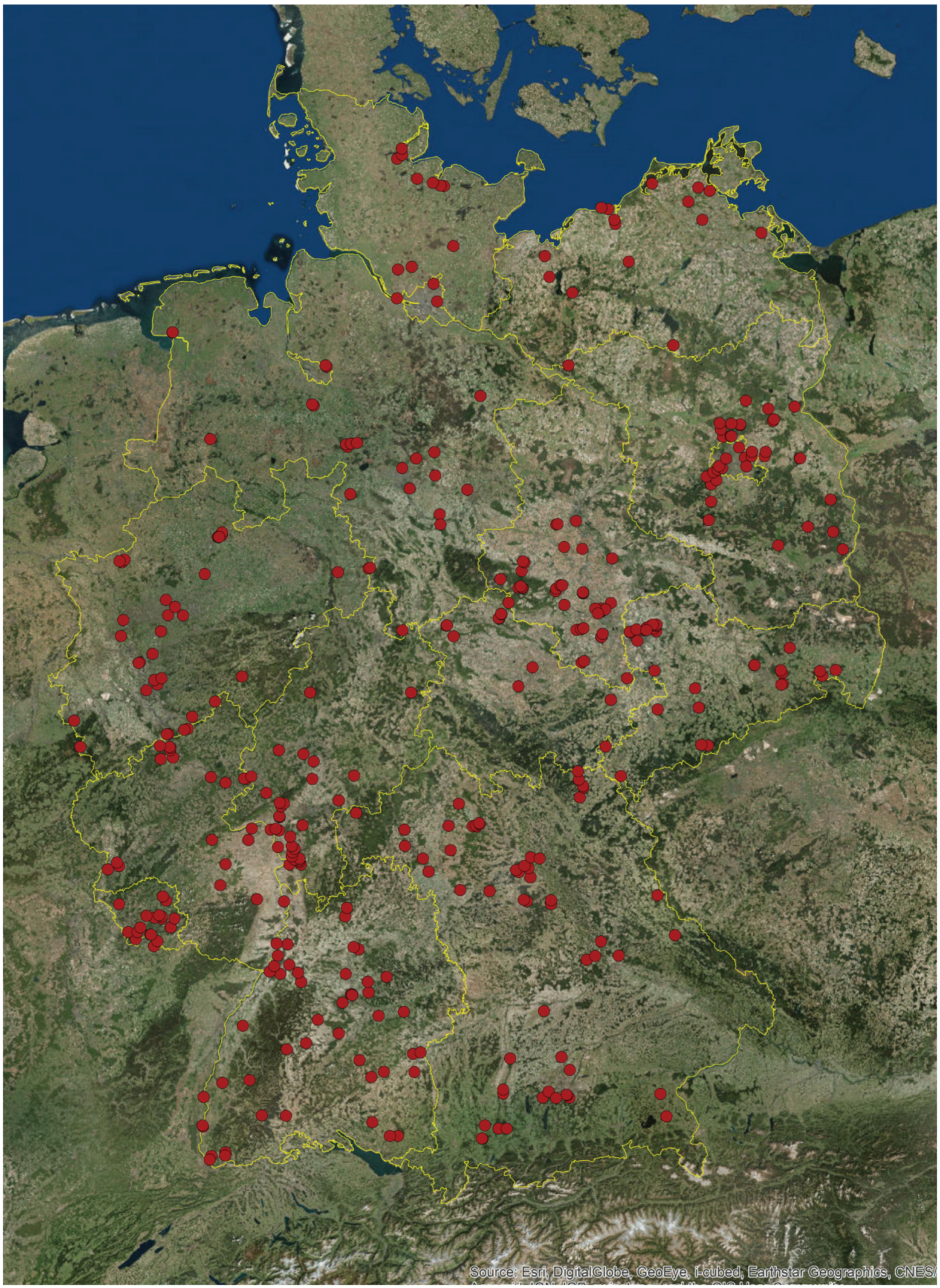


Abbildung 4. Lage der Transekte, für die Daten aus 2013 in der TMD-Datenbank vorliegen.

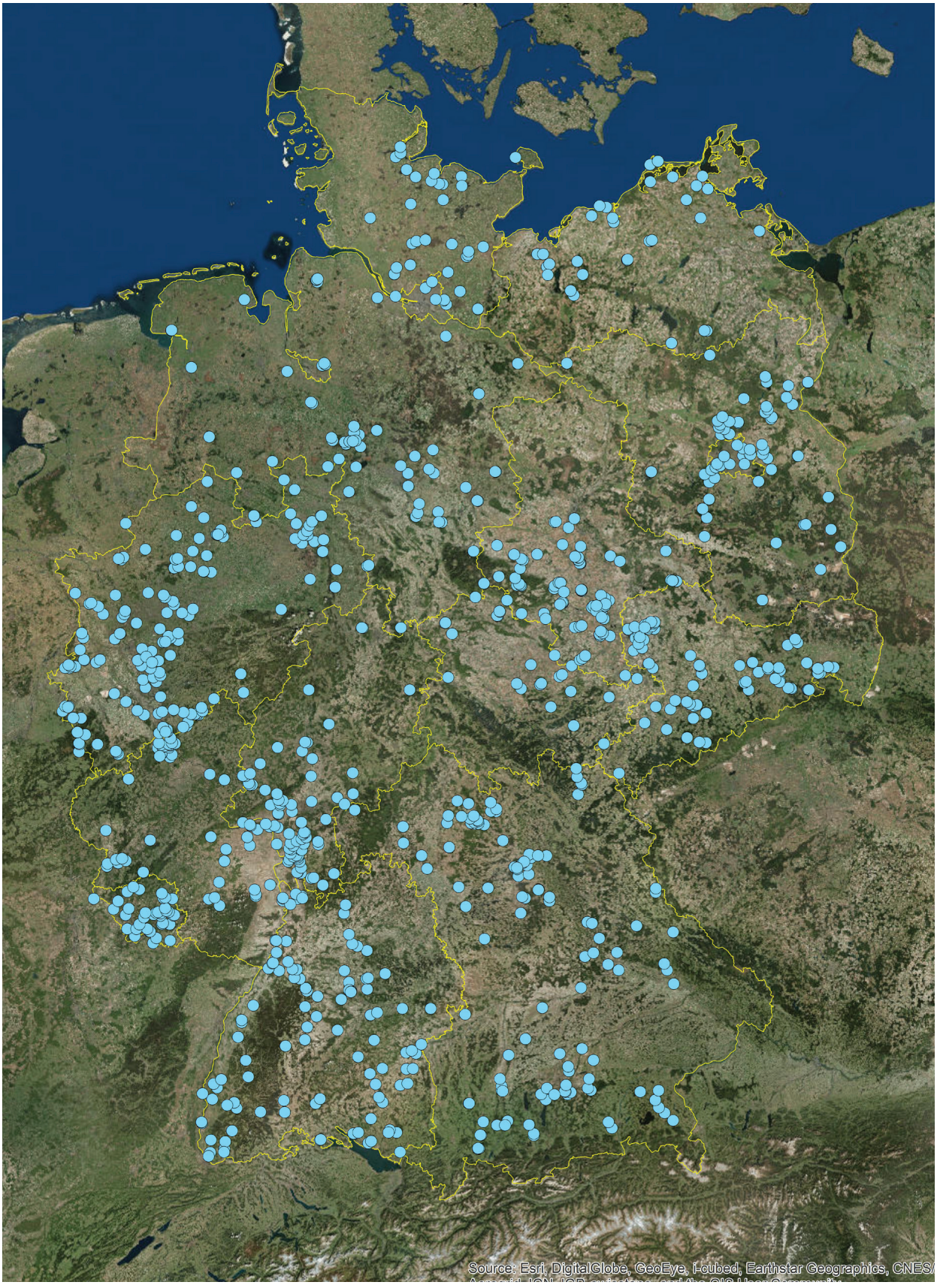


Abbildung 5. Karte der bislang für das Tagfalter-Monitoring eingerichteten Transekte bundesweit (vgl. Abb. 4).

Quelle Abb. 4 und 5: ESRI, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aer-ogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community

Aktuelle Zahlen (Stand Oktober 2014)

Aktuell befinden sich 707 Personen in der Adressdatei des TMD und für 448 Personen wurden Transektstrecken eingerichtet, von denen mindestens aus einem Jahr Daten gemeldet wurden. Auf rund 400 Transektstrecken wurden in den letzten Jahren Daten erfasst.

Für das Jahr 2013 wurden von 406 Transekten Daten gemeldet (siehe auch Liste im Anhang). Diese Transekte umfassen insgesamt 3.342 Abschnitte (da die Transekte sehr unterschiedliche Längen haben, beziehen wir uns bei unseren statistischen Auswertungen in der Regel auf die Abschnitte = 50 Meter). Insgesamt 57 Transekte werden nun schon seit 2005 durchgängig bearbeitet, 115 Transekte seit 2006 (vgl. Übersichtstabelle im Anhang).

Bei den Begehungen im Jahr 2013 wurden insgesamt 223.503 Individuen gezählt. Zum Vergleich: im Jahr 2012 waren es 195.815.

Die Zähldaten des Tagfalter-Monitoring Nordrhein-Westfalen sind aus technischen Gründen leider auch in diesem Jahr noch nicht vollständig in der Übersicht enthalten.

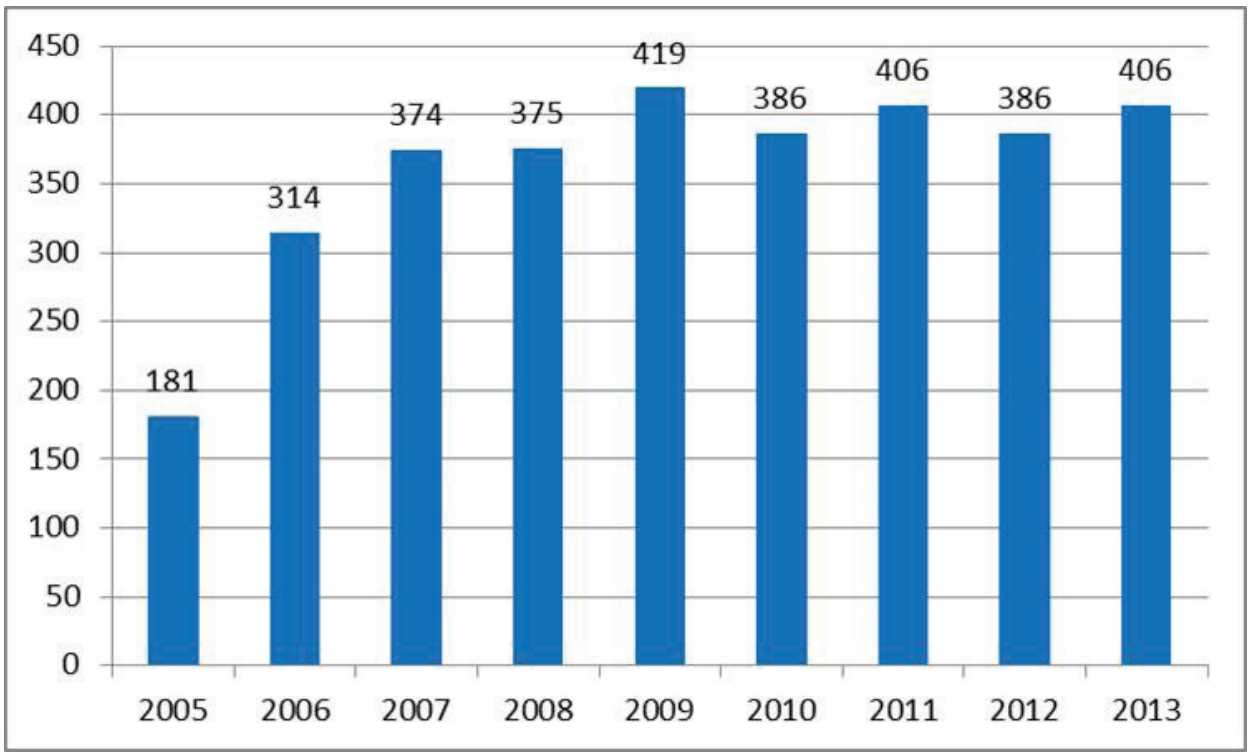


Abbildung 6. Anzahl der bearbeiteten Transekte.

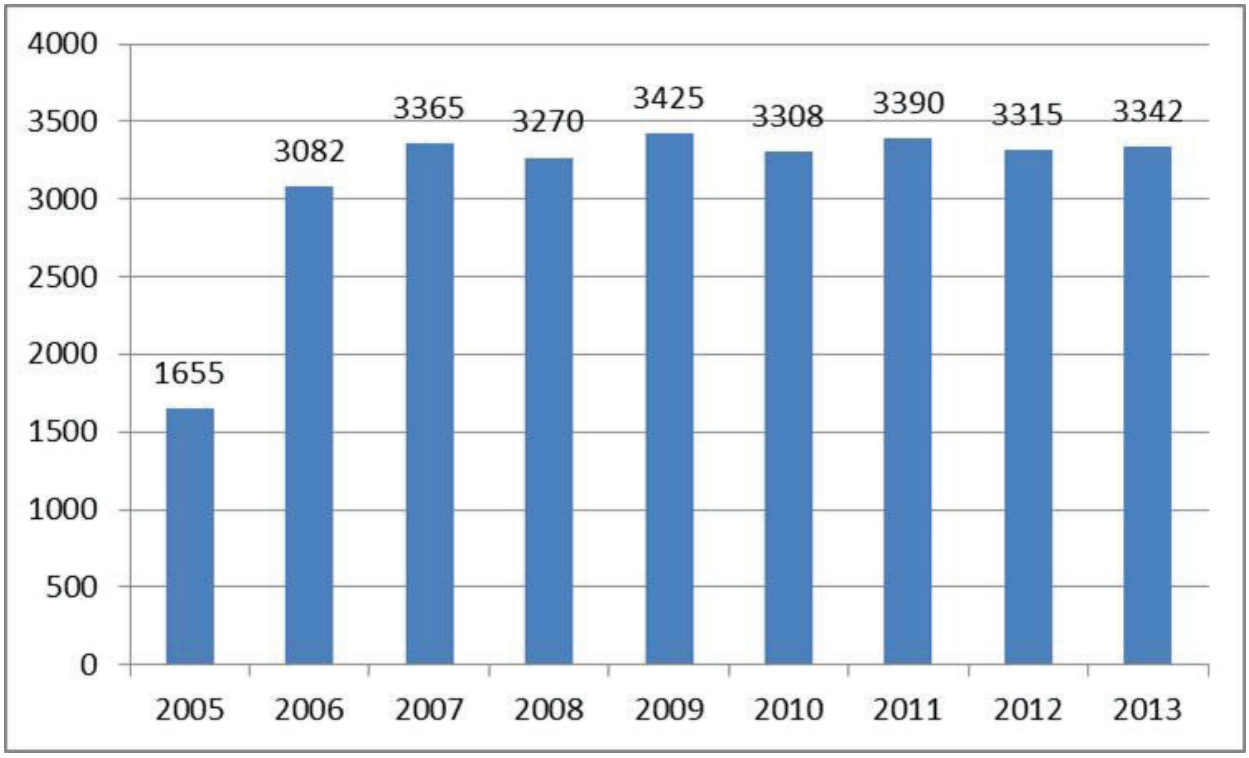


Abbildung 7. Anzahl der bearbeiteten Abschnitte.

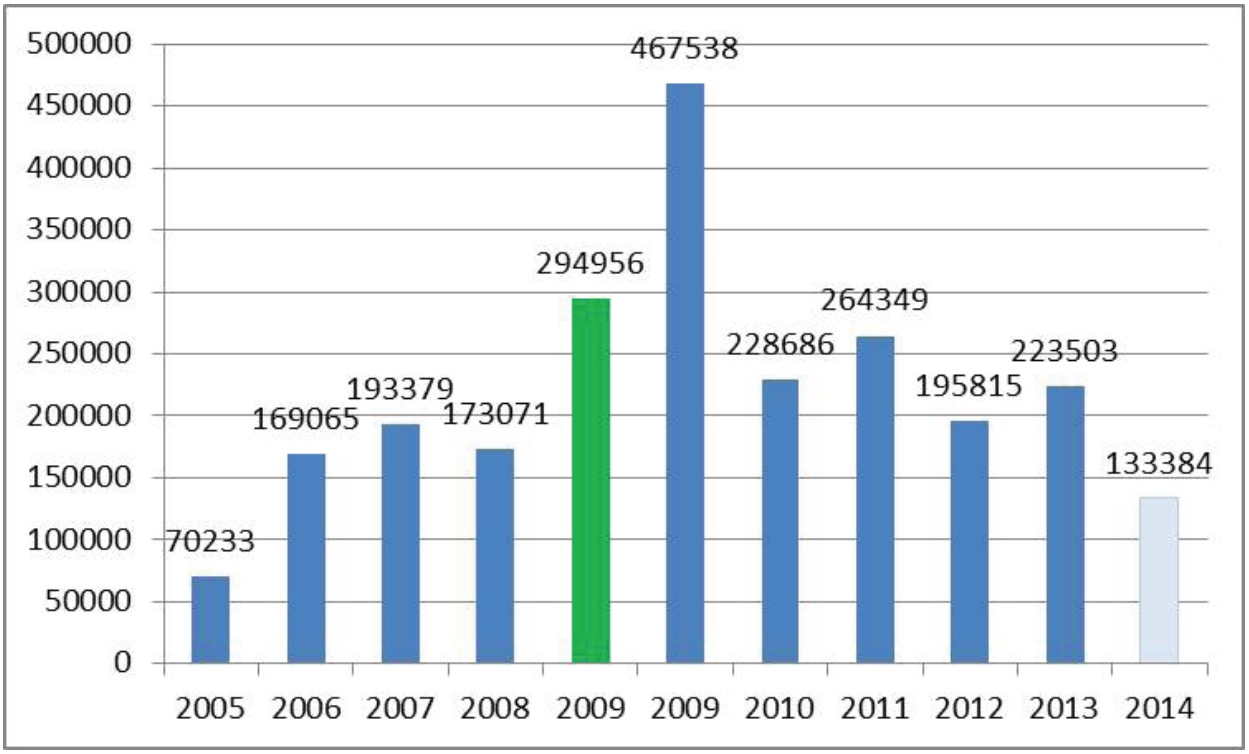


Abbildung 8. Anzahl der gezählten Falter (2014 noch unvollständig); in 2009 aufgeteilt in Meldungen mit (blau) und ohne Distelfalter (grün).

Trotz der starken Niederschläge im Mai und Juni war das Jahr 2013 individuenreicher als das Jahr 2012 und insgesamt ein relativ gutes Falterjahr. Dazu trug sicher auch die warme Witterung von Juli bis September bei.

Tabelle 1. Anzahl der Transekte und Abschnitte pro Bundesland, auf denen 2013 Daten erhoben wurden.

Bundesland	Anzahl Transekte	Anzahl Transektabschnitte (50 m)
Brandenburg	31	277
Berlin	11	76
Baden-Württemberg	51	419
Bayern	57	396
Bremen	1	10
Hessen	32	223
Hamburg	2	15
Mecklenburg-Vorpommern	15	73
Niedersachsen	24	124
Nordrhein-Westfalen*	34	290
Rheinland-Pfalz	24	269
Schleswig-Holstein	12	61
Saarland	24	450
Sachsen	32	270
Sachsen-Anhalt	45	308
Thüringen	11	81
Thüringen	11	81

*Für Nordrhein-Westfalen sind hier nur die Transekte aufgeführt, für die aus dem Jahr 2013 bereits Daten in unsere Datenbank eingegeben wurden – die Daten von zahlreichen weiteren Transektstrecken, die 2013 ebenfalls bearbeitet wurden, konnten aus technischen Gründen noch nicht aus der NRW-Datenbank übertragen werden.

Als „bearbeitete Transekte" werden solche Transekte bezeichnet, für die Daten in unserer Datenbank vorliegen und auf denen nach der Methodik der Linien-Transektkartierung gezählt wurde. In gleichem Maß, in welchem sich in den vergangenen Jahren Transektzähler aus den unterschiedlichsten Gründen abgemel-det haben, sind jedes Jahr neue Zähler hinzugekommen, so dass die Summe der bearbeiteten Transekte in den letzten Jahren weitgehend stabil geblieben ist (s. Abb. 6 und 7).

Die meisten Transektstrecken werden in den Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg begangen, Regionen also, die aufgrund ihrer naturräumlichen Ausstattung insgesamt reicher an Falter(arte)n sind als andere Bundesländer. Sehr viele Transekte werden zudem in Sachsen-Anhalt bearbeitet, weil dort allein 14 Transekte Bestandteil des TERENO-Projektes sind, in dessen Rahmen bestimmte Tiergruppen, Pflanzen und abiotische Faktoren erfasst werden (s.: http://www.ufz.de/index.php?de=16350).

Im Saarland gibt es viele sehr lange Transekte. Mit 450 bearbeiteten Transektabschnitten werden in dem flächenmäßig kleinsten Flächenbundesland die meisten Transektabschnitte bearbeitet. Dies geht maßgeblich auf die Aktivitäten des Zentrums für Biodokumentation in Schiffweiler zurück.

In Abbildung 4 ist deutlich zu erkennen, dass sich in einigen Regionen die Anzahl der Transekte auf kleinem Raum häufen. Dies ist stets auf eine oder einen aktiven Koordinator/in vor Ort zurückzuführen. In den Regionen, in denen es eine Betreuung vor Ort gibt, gibt es deutlich mehr Transektzähler, die über einen längeren Zeitraum hinweg zählen als in anderen Regionen. An dieser Stelle deshalb ein herzliches „Danke schön" an alle ehrenamtlich tätigen Landes- und Regionalkoordinatoren, die uns so tatkräftig unterstützen!

Sehr wenige Transektstrecken gibt es bislang in Thüringen (11), Schleswig-Holstein (12) und Mecklenburg-Vorpommern (15). Hier werden wir versuchen, in den kommen-den Jahren verstärkt Werbung für unser Projekt zu machen.

Welche Schmetterlingsarten wurden 2013 erfasst?

Wie bereits in den Vorjahren, so haben wir auch in diesem Jahr zunächst die 20 am häufigsten gemeldeten Tagfalter in einer Tabelle zusammengestellt, die Gesamtliste aller gemeldeten Tagfalter des Jahres aufgelistet sowie Übersichten zu den häufigsten tagaktiven Nachtfaltern und Widderchen erstellt.

In Tabelle 2 werden die 20 am häufigsten gemeldeten Tagfalter aufgeführt und die Individuenzahlen des Jahres 2013 mit denen des Jahres 2012 verglichen. Hinzu kommt die Angabe, in wie vielen Transekten die Art insgesamt erfasst wurde. Die Zahlen des Jahres, in dem die Art häufiger war, finden Sie in roter Schrift.

Der Vergleich des Jahres 2012 mit dem Jahr 2013 zeigt leichte Verschiebungen in der Häufigkeit der Arten. So wurden für 2013 der Kleine Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*), der Komplex der Braun-Dickkopffalter (*Thymelicus lineola/sylvestris*) sowie das Rotbraune Ochsenauge (*Pyronia tithonus*) erstmals unter den 20 häufigsten Arten gelistet, während Aurorafalter (*Anthocharis cardamines*), Silbergrüner Bläuling (*Polyommatus coridon*) und Admiral (*Vanessa atalanta*) nicht mehr ganz so häufig anzutreffen waren – diese Arten sind in der Rangliste aber nur einige wenige Plätze nach hinten gerutscht. Insgesamt war der Großteil der Arten im Jahr 2013 häufiger anzutreffen als im Jahr 2012.



Abbildung 9. Rotbraunes Ochsenauge (*Pyronia tithonus*).

Foto: Walter Müller (Niederzissen)

Tabelle 2: Übersicht der im Jahr 2013 im Rahmen des Tagfalter-Monitoring Deutschland am häufigsten gezählten Tagfalterarten und Zahl der Transekte, in denen sie vorkamen (sowie zum Vergleich das Vorjahr).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Transekte 2013	Individuen 2013	Individuen 2012
Maniola jurtina	Großes Ochsenauge	313	22.113	15.489
Pieris rapae	Kleiner Kohl-Weißling	340	19.231	19.102
Aphantopus hyperantus	Schornsteinfeger	305	16.712	11.802
Pieris rapae/napi		255	15.376	21.418
Pieris napi	Grünader-Weißling	292	14.447	13.453
Polyommatus icarus	Hauhechel-Bläuling	291	12.027	5.911
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen	280	11.923	10.882
Melanargia galathea	Schachbrett	224	10.401	8.913
Pieris brassicae	Großer Kohl-Weißling	291	6.481	6.436
Aglais urticae	Kleiner Fuchs	287	5.571	5.530
Aglais io	Tagpfauenauge	311	4.866	4.692
Gonepteryx rhamni	Zitronenfalter	282	4.221	3.180
Thymelicus lineola/sylvestris		86	3.625	3.045
Araschnia levana	Landkärtchen	223	3.070	3.082
Lycaena phlaeas	Kleiner Feuerfalter	211	2.976	1.883
Thymelicus lineola	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	156	2.736	2.092
Ochlodes sylvanus	Rostfarbiger Dickkopffalter	190	2.678	3.638
Pararge aegeria	Waldbrettspiel	160	2.668	2.311
Thymelicus sylvestris	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	148	2.630	2.924
Pyronia tithonus	Rotbraunes Ochsenauge	38	2.347	1.610

Von den knapp 150 in Deutschland vorkommenden Tagfalterarten (ohne die Arten der alpinen Regionen) konnten im Jahr 2013 115 Arten im Rahmen des Tagfalter-Monitoring erfasst werden. Tabelle 3 listet die erfassten Arten auf und gibt an, in wie vielen Transekten die Art nachgewiesen wurde. Zusätzlich wird zudem der Gefähr-dungsgrad der Art gemäß der bundesweiten Roten Liste mit angegeben.

Tabelle 3 Liste der Tagfalterarten, die im Jahr 2013 im Rahmen des Tagfalter-Monitoring Deutschland erfasst wurden, Anzahl der Vorkommens-Transekte und Status Rote Liste Deutschland.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anzahl Transekte	Rote Liste-Status
Aglais io	Tagpfauenauge	311	*
Aglais urticae	Kleiner Fuchs	287	*
Anthocharis cardamines	Aurorafalter	231	*
Apatura ilia	Kleiner Schillerfalter	17	V
Apatura iris	Großer Schillerfalter	30	V
Aphantopus hyperantus	Schornsteinfeger	305	*
Aporia crataegi	Baumweißling	31	*
Araschnia levana	Landkärtchen	223	*
Argynnis adippe	Feuriger Perlmutterfalter	38	3
Argynnis aglaja	Großer Perlmutterfalter	30	V
Argynnis paphia	Kaisermantel	116	*
Aricia agestis	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	68	*
Aricia agestis/artaxerxes		16	
Aricia eumedon	Storchschnabel-Bläuling	5	3
Aulocera circe	Weißer Waldportier	4	3
Boloria dia	Magerrasen-Perlmutterfalter	38	*
Boloria eunomia	Randring-Perlmutterfalter	2	2
Boloria euphrosyne	Silberfleck-Perlmutterfalter	9	2
Boloria selene	Braunfleckiger Perlmutterfalter	12	V
Brenthis daphne	Brombeer-Perlmutterfalter	10	D
Brenthis ino	Mädesüß-Perlmutterfalter	23	*
Callophrys rubi	Grüner Zipfelfalter	26	V
Carcharodus alceae	Malven-Dickkopffalter	23	*
Carterocephalus palaemon	Gelbwürfeliger Dickkopffalter	53	
Celastrina argiolus	Faulbaum-Bläuling	197	*
Coenonympha arcania	Weißbindiges Wiesenvögelchen	42	*
Coenonympha glycerion	Rotbraunes Wiesenvögelchen	17	V
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen	4	2

Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen	280	*
Coenonympha tullia	Großes Wiesenvögelchen	1	2
Colias alfacariensis	Hufeisenklee-Gelbling	17	*
Colias crocea	Wander-Gelbling	86	*
Colias hyale	Weißklee-Gelbling	83	*
Colias hyale/alfacariensis		38	
Cupido argiades	Kurzschwänziger Bläuling	74	V
Cupido minimus	Zwerg-Bläuling	26	*
Cyaniris semiargus	Rotklee-Bläuling	73	*
Erebia aethiops	Graubindiger Mohrenfalter	10	3
Erebia ligea	Weißbindiger Mohrenfalter	7	V
Erebia medusa	Rundaugen-Mohrenfalter	28	V
Erynnis tages	Dunkler Dickkopffalter	44	*
Euphydryas aurinia	Goldener Scheckenfalter	1	2
Euphydryas maturna	Eschen-Scheckenfalter	1	1
Favonius quercus	Blauer Eichen-Zipfelfalter	24	*
Glaucopsyche alexis	Alexis-Bläuling	4	3
Gonepteryx rhamni	Zitronenfalter	282	*
Hamearis lucina	Schlüsselblumen-Würfelfalter	9	3
Hesperia comma	Komma-Dickkopffalter	13	3
Heteropterus morpheus	Spiegelfleck-Dickkopffalter	7	*
Hipparchia semele	Ockerbindiger Samtfalter	2	3
Hyponephele lycaon	Kleines Ochsenauge	6	*
Iphiclides podalirius	Segelfalter	8	3
Issoria lathonia	Kleiner Perlmutterfalter	133	*
Lasiommata maera	Braunauge	5	V
Lasiommata megera	Mauerfuchs	78	*
Leptidea sinapis/reali	Leguminosen-Weißlinge	130	
Limenitis camilla	Kleiner Eisvogel	26	V
Limenitis populi	Großer Eisvogel	2	2
Lopinga achine	Gelbringfalter	2	2
Lycaena alciphron	Violetter Feuerfalter	10	2
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	22	3
Lycaena hippothoe	Lilagold-Feuerfalter	6	3
Lycaena phlaeas	Kleiner Feuerfalter	211	*
Lycaena tityrus	Brauner Feuerfalter	88	*
Lycaena virgaureae	Dukaten-Feuerfalter	24	V

Maniola jurtina	Großes Ochsenauge	313	2
Melanargia galathea	Schachbrettfalter	224	*
Melitaea athalia	Wachtelweizen-Scheckenfalter	23	*
Melitaea aurelia	Ehrenpreis- Scheckenfalter	7	3
Melitaea aurelia/athalia/ britomartis/parthenoides		4	
Melitaea britomartis	Östlicher Scheckenfalter	7	V
Melitaea cinxia	Wegerich-Scheckenfalter	14	3
Melitaea diamina	Baldrian-Scheckenfalter	8	3
Melitaea didyma	Roter Scheckenfalter	3	2
Melitaea phoebe	Flockenblumen-Scheckenfalter	1	2
Minois dryas	Blaukernauge	4	2
Nymphalis antiopa	Trauermantel	24	V
Nymphalis c-album	C-Falter	237	*
Nymphalis polychloros	Großer Fuchs	37	V
Ochlodes sylvanus	Rostfarbiger Dickkopffalter	190	*
Papilio machaon	Schwalbenschwanz	106	*
Pararge aegeria	Waldbrettspiel	160	*
Phengaris arion	Thymian-Ameisenbläuling	6	
Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbl.	15	3
Phengaris rebeli	Kreuzenzian-Ameisenbläuling	3	V
Phengaris teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläul.	2	3
Pieris brassicae	Großer Kohl-Weißling	291	*
Pieris mannii	Karstweißling	6	◊
Pieris napi	Grünader-Weißling	292	*
Pieris rapae	Kleiner Kohl-Weißling	340	*
Pieris rapae/napi		255	
Pieris spec.		11	
Plebeius argus	Geißklee-Bläuling	19	*
Plebeius argus/argyrognomon/idas		3	
Plebeius argyrognomon	*Kronwicken-Bläuling*	10	*
Plebeius idas	Ginster-Bläuling	1	3
Polyommatus amandus	Vogelwicken-Bläuling	19	*
Polyommatus bellargus	Himmelblauer Bläuling	29	3
Polyommatus coridon	Silbergrüner Bläuling	32	*
Polyommatus daphnis	Zahnflügel-Bläuling	4	3
Polyommatus icarus	Hauhechel-Bläuling	291	*

Polyommatus thersites	Esparsetten-Bläuling	7	3
Pontia daplidice/edusa	Reseda-Weißling	22	
Pyrgus alveus	Sonnenröschen-Würfel-Dickkopff.	3	2
Pyrgus armoricanus	Zweibrütiger Würfel-Dickkopffalter	4	3
Pyrgus malvae	Kleiner Würfel-Dickkopffalter	39	V
Pyronia tithonus	Rotbraunes Ochsenauge	38	2
Satyrium acaciae	Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	7	V
Satyrium ilicis	Brauner Eichen-Zipfelfalter	4	2
Satyrium pruni	Pflaumen-Zipfelfalter	16	*
Satyrium spini	Kreuzdorn-Zipfelfalter	7	3
Satyrium w-album	Ulmen-Zipfelfalter	8	*
Scolitantides orion	Fetthennen-Bläuling	1	2
Spialia sertorius	Roter Würfel-Dickkopffalter	5	*
Thecla betulae	Nierenfleck-Zipfelfalter	41	*
Thymelicus acteon	Mattscheckiger Braun-Dickkopff.	15	3
Thymelicus lineola	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopff.	156	*
Thymelicus lineola/sylvestris		86	
Thymelicus sylvestris	Braunkolbiger Braun-Dickkopff.	148	*
Vanessa atalanta	Admiral	245	*
Vanessa cardui	Distelfalter	198	*

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

Es kamen keine Arten hinzu, die nicht auch im Jahr 2012 erfasst wurden. Im Gegensatz zu 2012 wurden die sehr seltenen Arten Mittlerer Perlmutterfalter (*Argynnis niobe*), Östlicher Gelbling (*Colias erate*) und Spätsommer-Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus cirsii*) im Jahr 2013 nicht gesichtet.

Von den insgesamt 115 gezählten Arten stehen 18 Arten auf der Vorwarnliste, 23 Arten werden als gefährdet eingestuft, 16 als stark gefährdet und eine Art (Eschen-Scheckenfalter *Euphydryas maturna*) als „vom Aussterben bedroht".

Für den Brombeer-Perlmutterfalter (*Brenthis daphne*) ist die Datenlage zurzeit unzu-reichend, so dass keine Gefährdungseinstufung vorliegt (vgl. RL 2011). Die Vorkommen der Art in Brandenburg sind wohl erloschen. Gleichzeitig wird seit einiger Zeit eine Ausbreitung der Art von Zentralfrankreich nach Norden registriert. Im Zuge dieser Arealerweiterung wurden inzwischen größere Gebiete der Oberrheinebene, der Pfalz und des Saarlandes (wieder-)besiedelt (u. a. Funde an der Nahe). Einzelne Nachweise liegen aus weiteren Räumen Süddeutschlands vor (Quelle: 3. Aufl. Ulmer

Naturführer Tagfalter, der 2015 erscheinen wird). Nicht bewertet wurde außerdem der Karst-Weißling (*Pieris mannii*), eine Art, die sich in den letzten Jahren in Süddeutschland stark ausgebreitet hat**.**

Tabelle 4: Die häufigsten tagaktiven Nachtfalter im Jahr 2013 und Anzahl der Transekte, auf denen sie an-getroffen wurden.

Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**Familie**	**Anzahl Individuen**	**Anzahl Transekte**
Autographa gamma	Gammaeule	Eulenfalter (Noctuidae)	4.159	168
Euclidia glyphica	Braune Tageule	Eulenfalter (Noctuidae)	1.024	84
Ematurga atomaria	Heidekraut-Spanner	Spanner (Geometridae)	996	70
Chiasmia clathrata	Gitterspanner	Spanner (Geometridae)	729	95
Odezia atrata	Schwarzspanner	Spanner (Geometridae)	728	13
Minoa murinata	Wolfsmilch-Spanner	Spanner (Geometridae)	656	21
Epirrhoe alternata	Labkraut-Spanner	Spanner (Geometridae)	400	36
Camptogramma bilineata	Ockergelber Blattspanner	Spanner (Geometridae)	284	40
Siona lineata	Hartheu-Spanner	Spanner (Geometridae)	283	48
Panemeria tenebrata	Hornkraut-Tageulchen	Eulenfalter (Noctuidae)	255	17

Da tagaktive Nachtfalter im Rahmen des Tagfalter-Monitoring nicht standardmäßig erfasst werden müssen, sind die gemeldeten Zahlen nicht repräsentativ für das Vorkommen der Arten. Trotzdem sind die Angaben interessant, denn immer mehr Zähler melden auch diese Arten und wir bekommen einen Eindruck davon, welche Arten sehr häufig sind. Wie bereits in den Vorjahren, so wurde auch 2013 die Gammaeule (*Autographa gamma*) unter den tagaktiven Nachtfaltern mit Abstand am häufigsten gemeldet.

Tabelle 5: Die häufigsten Widderchen (Familie Zygaenidae) im Jahr 2013 und Anzahl der Transekte, auf denen sie angetroffen wurden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anzahl Individuen	Anzahl Transekte
Zygaena filipendulae	Sechsfleck-Widderchen	2.410	85
Zygaena viciae	Kleines Fünffleck-Widderchen	749	26
Zygaena purpuralis	Thymian-Widderchen	221	15
Zygaena loti	Beilfleck-Widderchen	157	13
Zygaena carniolica	Esparsetten-Widderchen	155	16
Adscita statices	Ampfer-Grünwidderchen	136	21

Ebenfalls sehr häufig anzutreffen sind einige Widderchen-Arten, allen voran das weit verbreitete Sechsfleck-Widderchen (*Zygaena filipendulae*). Die Raupen fressen Hornklee (*Lotus corniculatus*) und Kronwicken (*Coronilla spec.*) und die Art ist dementsprechend insbesondere auf nicht zu nährstoffreichen Wiesen und Weiden anzutreffen.

Die Bestimmung der Widderchen ist jedoch nicht einfach und erfordert gute Artenkenntnis. Eine gute Bestimmungshilfe finden Sie hier:

http://birdlife-ag.ch/uploads/projekte/Bestimmungsschluessel%20Zygaenen.pdf

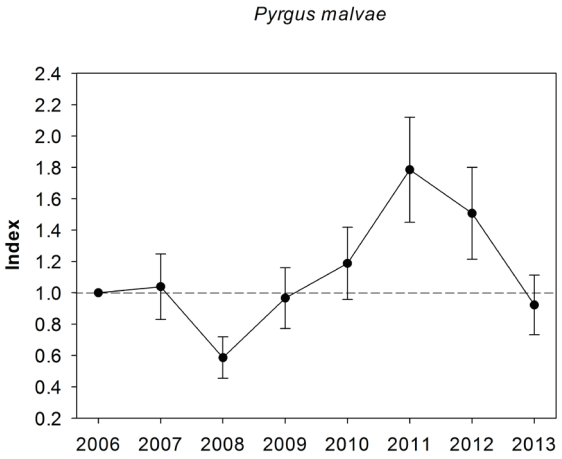
Bestandsentwicklungen ausgewählter Tagfalterarten

Auch in diesem Jahr sollen wieder Bestandstrends ausgewählter Arten vorgestellt werden. Es wurden vornehmlich jene häufigen Arten ausgewählt, die schon im letzten Jahresbericht behandelt worden sind. Diese Arten sind aufgrund der vorhandenen Datenmenge am ehesten für die noch relativ kurzfristigen Trendanalysen geeignet. Zusätzlich wurden in diesem Jahr weitere Arten einbezogen, die als „mittelhäufig" klassifiziert werden können, jedoch nicht in allen Regionen und Transekten vertreten sind.

Die Trends wurden mit Hilfe einer Kombination verschiedener Methoden bestimmt. Zunächst wurden jährliche Indexwerte für jede Art und jeden Transekt berechnet. Dabei wurde auf die Methode von Dennis *et al*. (2013) zurückgegriffen, die es erlaubt, auch Daten unregelmäßig begangener Transekte in die Analyse mit einzubeziehen. Das notwendige R-Skript wurde dankenswerterweise von Reto Schmucki (Muséum national d'Histoire naturelle in Paris) zur Verfügung gestellt, welches von ihm im Rahmen des Forschungsprojektes LOLA-BMS entwickelt wurde. Anschließend wurden die Trends mit Hilfe der im Programm TRIM (Pannekoek & Van Strien 2005) implementierten loglinearen Regressionsmodelle berechnet.

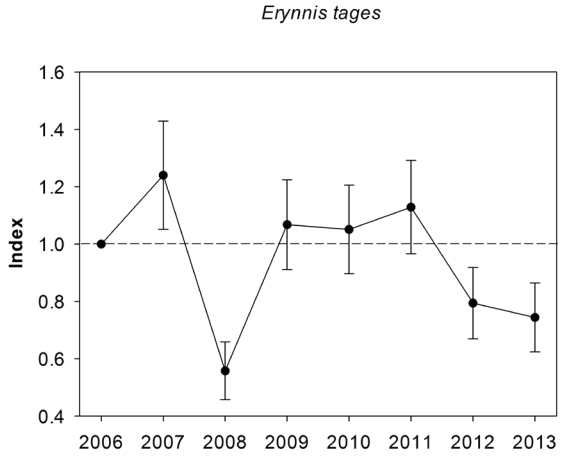
In den folgenden Abbildungen sind die relativen Bestandsveränderungen der ausge-wählten Tagfalterarten von 2006-2013 dargestellt. Das Jahr 2005 wurde bei der Aus-wertung nicht berücksichtigt, da die Zählsaison im Startjahr erst später begann und der Datenbestand außerdem deutlich geringer ist. Die Indexwerte des Jahres 2006 wurden gleich 100% gesetzt und dienen somit als Referenzwert für die darauf folgenden Jahre. Angegeben ist auch das Ergebnis der Trendberechnung (Zunahme, Rückgang, nicht signifikant). Ein nichtsignifikantes Ergebnis liegt vor, wenn kein statistisch nachweisbarer Trend erkennbar ist. Dargestellt sind auch die Standardfehler. Hohe Standardfehler (große Streuung um den Indexwert) deuten darauf hin, dass die Populationsentwicklung zwischen den einzelnen Transekten stark variiert.

Von den insgesamt 24 analysierten Arten zeigten 6 Arten im Zeitraum von 2006 bis 2013 eine Zunahme und 8 Arten einen Rückgang. Für 10 Arten ließ sich kein statistisch nachweisbarer Trend feststellen. Da in diese Analyse auch ältere, bisher nicht berücksichtigte Daten einflossen, können sich die Abundanzindizes leicht von den im letzten Jahresbericht publizierten unterscheiden. Beispiele für einen anhaltend positiven Trend sind der Schornsteinfeger (*Aphantopus hyperantus*) und der Silbergrüne Bläuling (*Polyommatus coridon*), wenn auch die hohen Zahlen der Jahre 2009 bzw. 2010 nicht wieder erreicht wurden. Einen anhaltenden, deutlichen Rückgang zeigt der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*). Ebenso ist der Trend für den Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*) negativ, wenn auch das Jahr 2013 zu einer Bestandserholung geführt hat. Natürlich ist es schwierig, solche Kurzzeittrends zu bewerten, da die für Insekten typischen, starken Populationsschwankungen längerfristige Entwicklungen überdecken können. Daher sollen die Ergebnisse für die ausgewählten Arten zunächst unkommentiert dargestellt werden. Erst ein länger-fristiges Monitoring sowie die Einordnung der Daten in einen europäischen Kontext lassen eine genauere Interpretation zu.



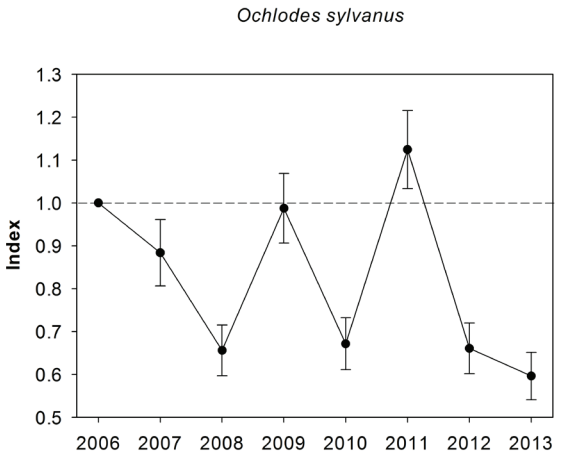


Kleiner Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus malvae*)
Trend: Zunahme
Foto: Steffen Caspari (St. Wendel)



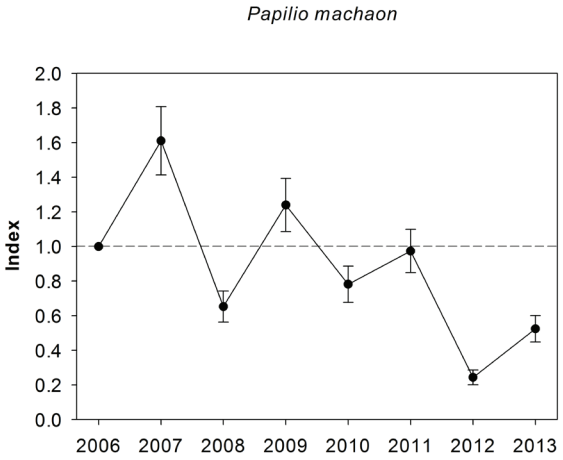


Dunkler Dickkopffalter (*Erynnis tages*)
Trend: nicht signifikant
Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)



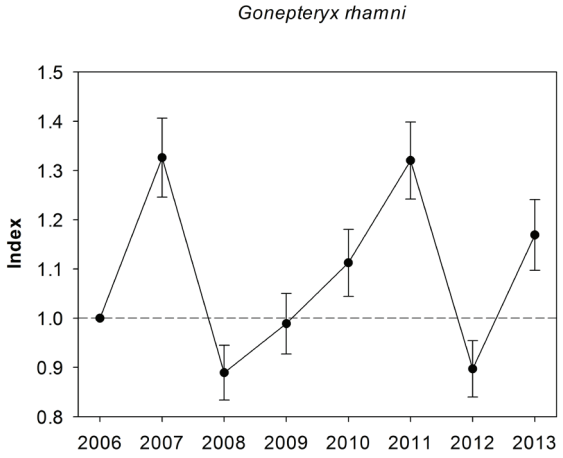


Rostfarbiger Dickkopffalter (*Ochlodes sylvanus*)
Trend: Rückgang
Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)



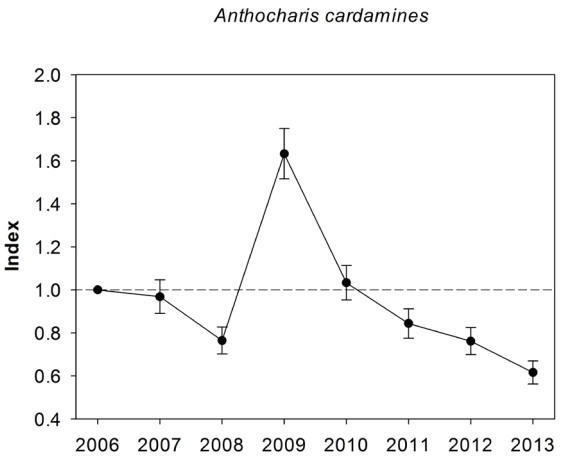


Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*)
Trend: Rückgang
Foto: Joachim Müncheberg (Berlin)



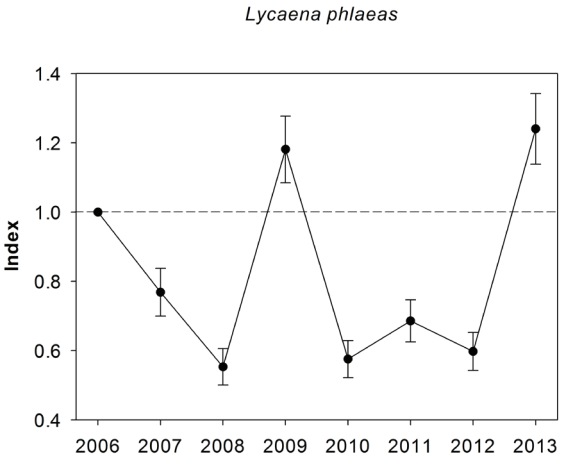


Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*)
Trend: nicht signifikant
Foto: Hannelore Buchheit (Schauenstein)



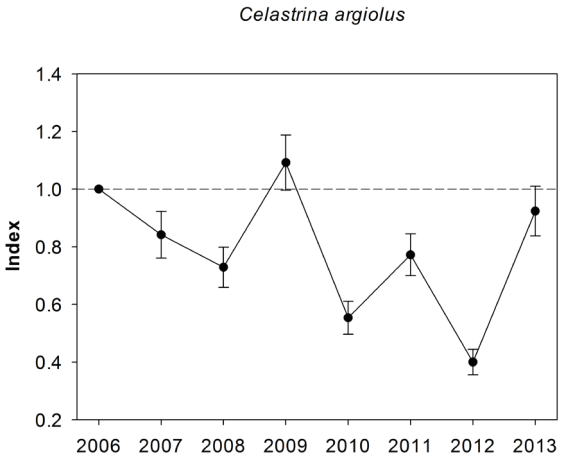


Aurorafalter (*Anthocharis cardamines*)
Trend: Rückgang
Foto: Hannelore Buchheit (Schauenstein)



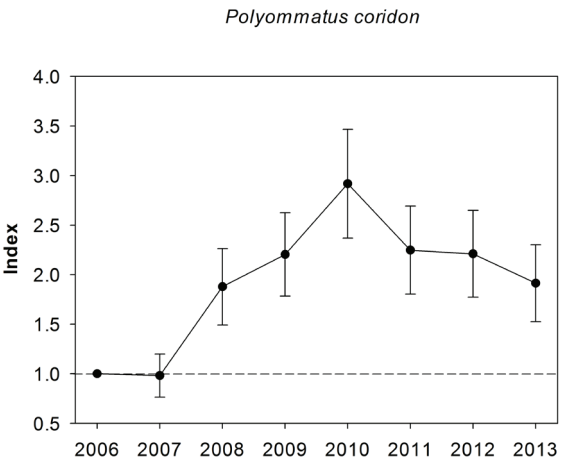


Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*)
Trend: nicht signifikant
Foto: Jutta Luft (Lehrte-Immensen)



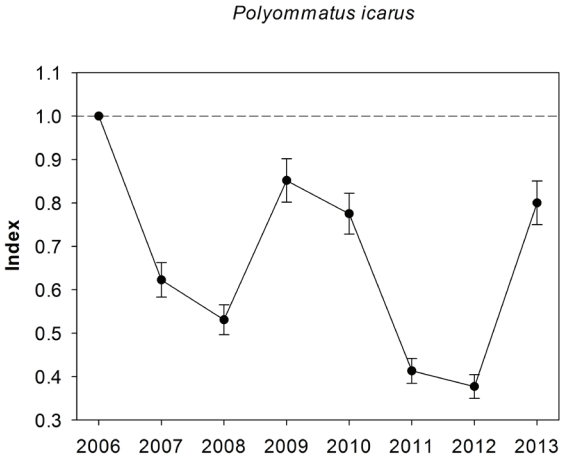


Faulbaum-Bläuling (*Celastrina argiolus*)
Trend: Rückgang
Foto: Frank Clemens (Oranienburg)



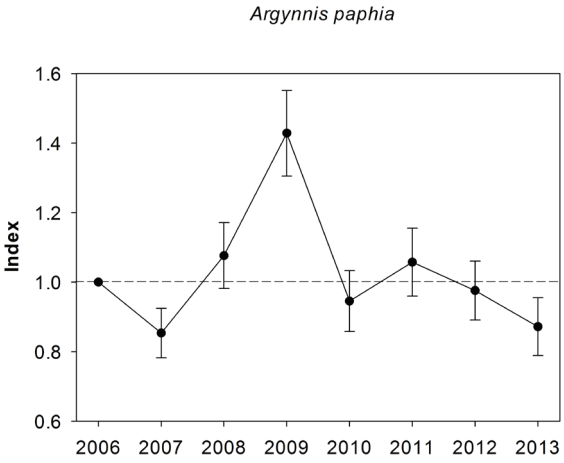


Silbergrüner Bläuling (*Polyommatus coridon*)
Trend: Zunahme
Foto: Werner Messerschmid (Knittlingen)



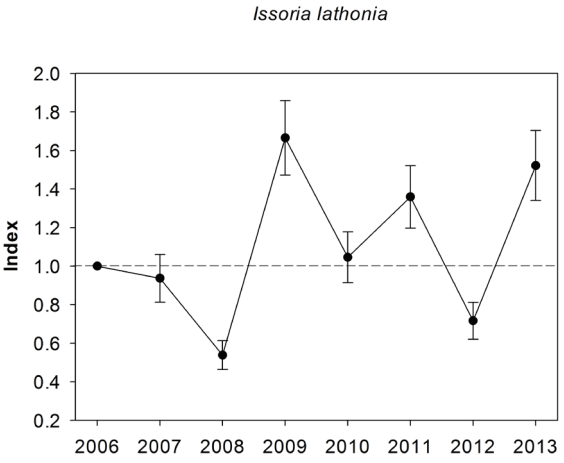


Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*)
Trend: Rückgang
Foto: Elisabeth Rieger (Steinigtwolmsdorf)



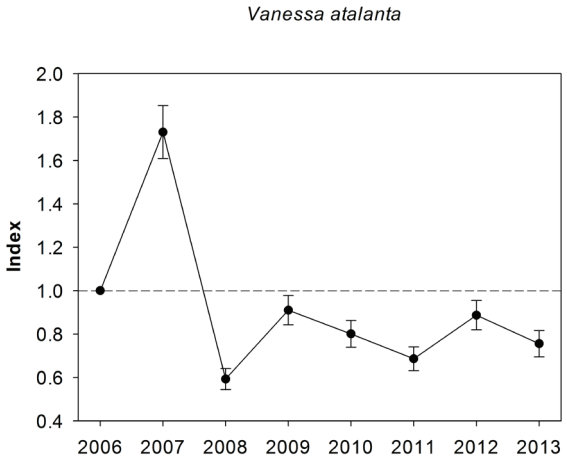


Kaisermantel (*Argynnis paphia*)
Trend: nicht signifikant
Foto: Elisabeth Rieger (Steinigtwolmsdorf)



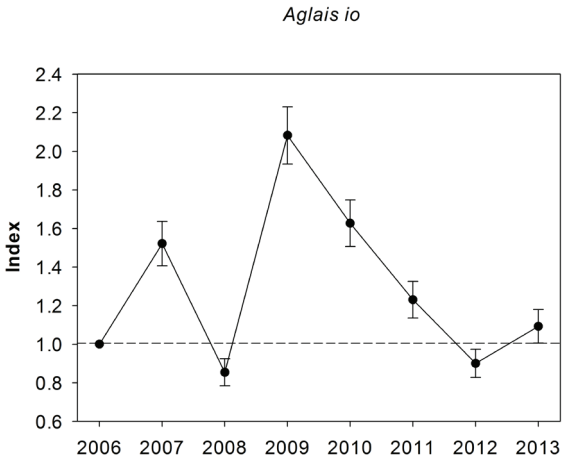


Kleiner Perlmutterfalter (*Issoria lathonia*)
Trend: Zunahme
Foto: Manfred Hund (Ludwigshafen)



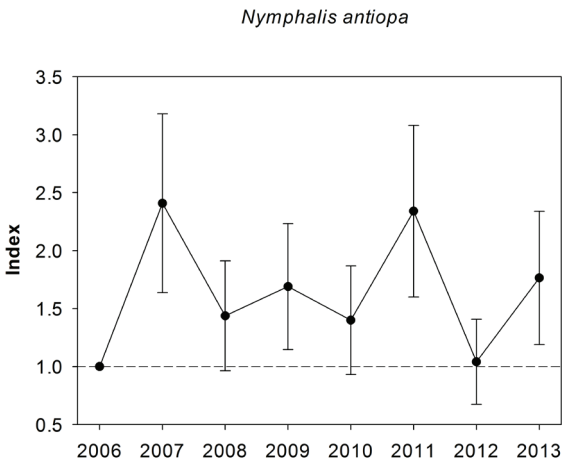


Admiral (*Vanessa atalanta*)
Trend: Rückgang
Foto: Erk Dallmeyer (Binnen)



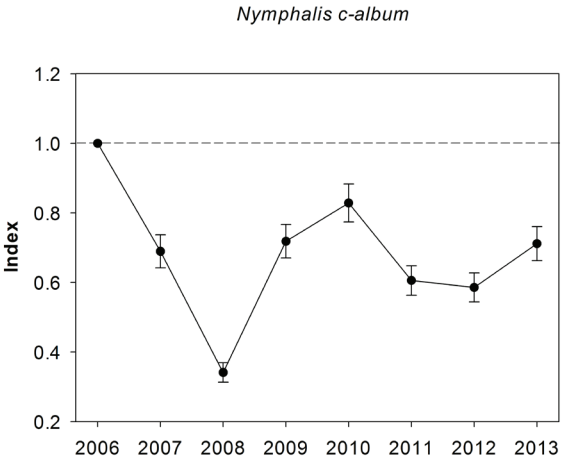


Tagpfauenauge (*Aglais io*)
Trend: nicht signifikant
Foto: Manfred Hund (Ludwigshafen)



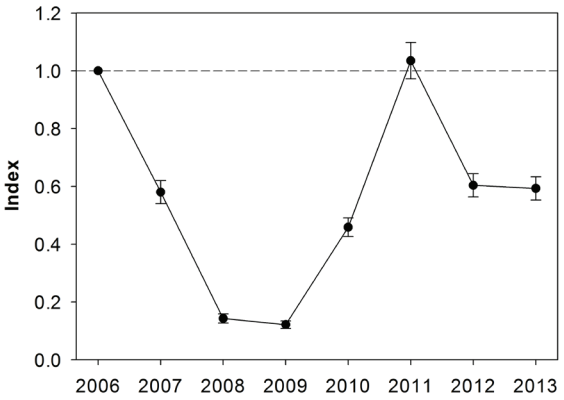


Trauermantel (*Nymphalis antiopa*)
Trend: nicht signifikant
Foto: Elisabeth Rieger (Steinigtwolmsdorf)



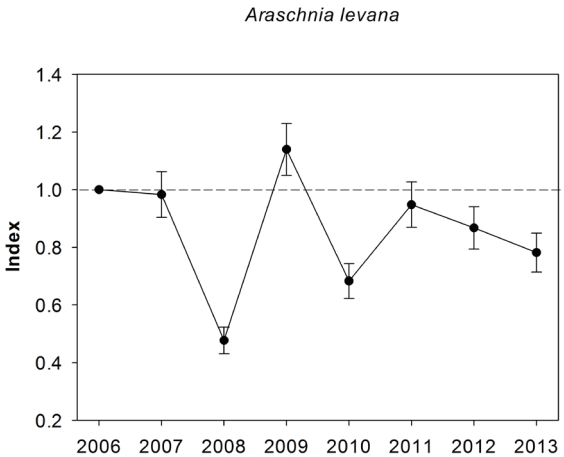


C-Falter (*Nymphalis c-album*)
Trend: Rückgang
Foto: Anita Naumann (St. Ingbert)





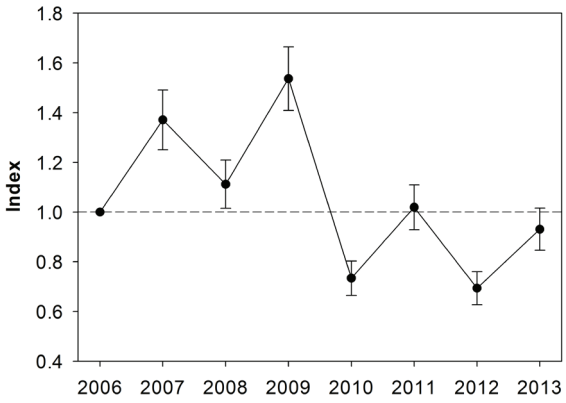
Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*)
Trend: Zunahme
Foto: Eckehart Geckeler (Kirchheim unter Teck)





Landkärtchenfalter (*Araschnia levana*)
Trend: nicht signifikant
Foto: Steffen Caspari (St. Wendel)

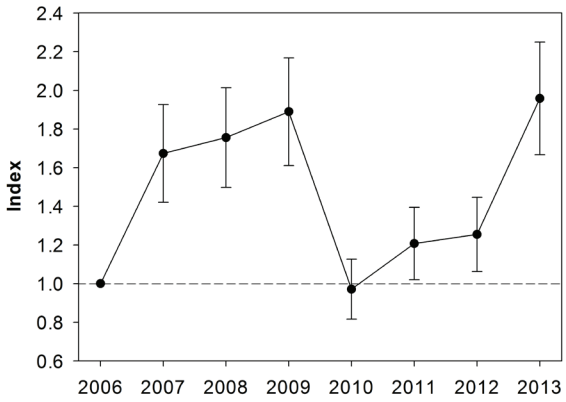
Pararge aegeria





Waldbrettspiel (*Pararge aegeria*)
Trend: Rückgang
Foto: Walter Müller (Niederzissen)

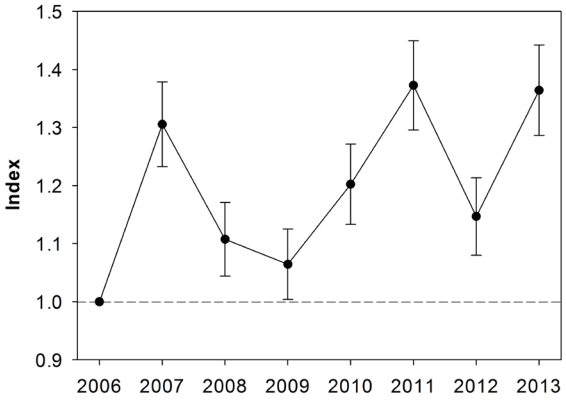
Lasiommata megera





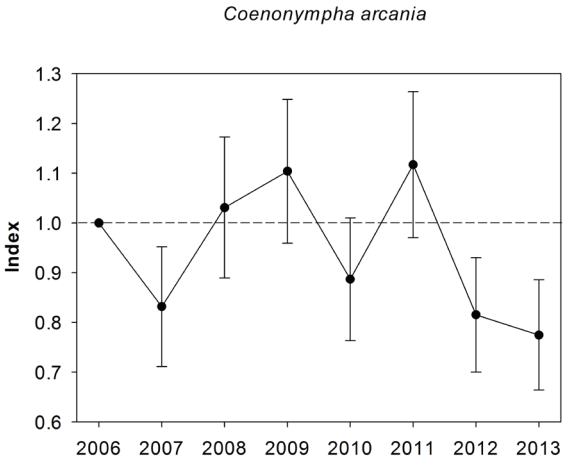
Mauerfuchs (*Lasiommata megera*)
Trend: nicht signifikant
Foto: Walter Müller (Niederzissen)

Coenonympha pamphilus



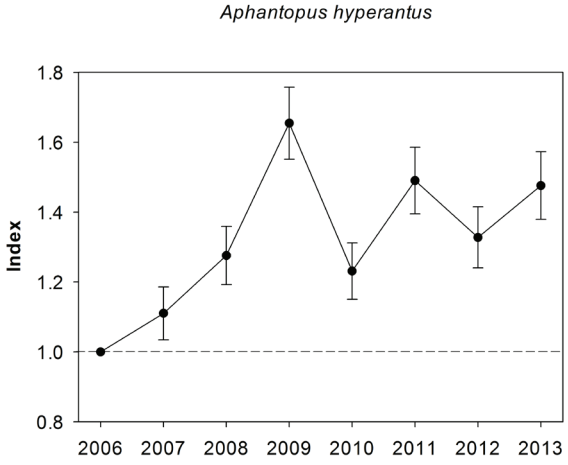


Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*)
Trend: Zunahme
Foto: Frank Clemens (Oranienburg)



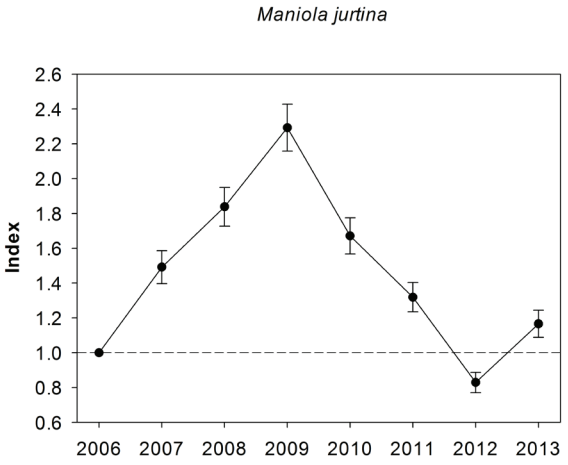


Weißbindiges Wiesenvögelchen (*Coenonympha arcania*)
Trend: nicht signifikant
Foto: Steffen Caspari (St. Wendel)





Schornsteinfeger (*Aphantopus hyperantus*)
Trend: Zunahme
Foto: Joachim Müncheberg (Berlin)





Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*)
Trend: Rückgang
Foto: Joachim Müncheberg (Berlin)

Verwendete Literatur

Dennis EB, Freeman SN, Brereton T, Roy DB (2013): Indexing butterfly abundance whilst accounting for missing counts and variability in seasonal pattern. Methods in Ecology and Evolution 4(7): 637-645.

Pannekoek J, Van Strien A (2005): TRIM 3 Manual (TRends & Indices for Monitoring data). Statistics Netherlands Voorburg.

Reinhardt R, Bolz R (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3), Bundesamt für Naturschutz: 167-194.

Settele J, Steiner R, Reinhardt R, Feldmann R, Hermann G. (2009): ULMER Naturführer Schmetterlinge – Die Tagfalter Deutschlands. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (2. Aufl.).

Settele J, Steiner R, Reinhardt R, Feldmann R, Hermann G. (2015): ULMER Naturführer Schmetterlinge – Die Tagfalter Deutschlands. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (3. Aufl. – in Vorbereitung).

Was gibt es Neues bei der Dateneingabe online?

Norbert Hirneisen

Bonn

info@science4you.org

Softwareentwicklung ist ein evolutiver Prozess. Neue Techniken, neue Browser-Versionen und größere Datenmengen sowie die – leider – immer wichtiger werdenden Sicherheitsaspekte führen zu einer ständigen „Grundlast" im Administrations- und Entwicklungsbereich.

In 2014 wurden daher vor allem Grundfunktionen überarbeitet und für neue Softwaretechniken optimiert und angepasst. Weichen wurden gestellt, künftig benutzerfreundlichere Oberflächen realisieren zu können und an vielen Stellen wurde die Sicherheit der Anwendung gegen Angriffe von außen verbessert.

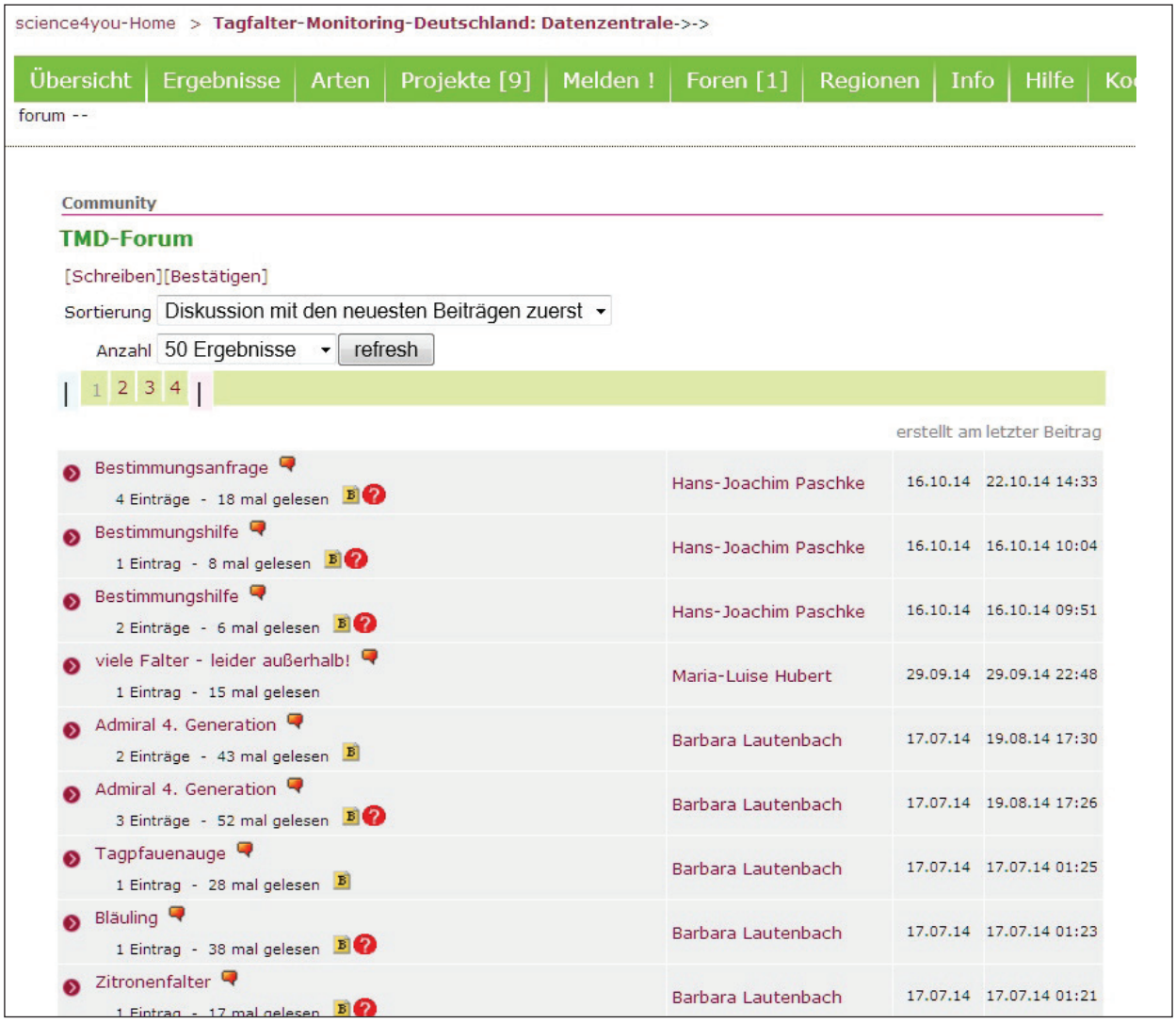
Ein neuer Datenbankserver wurde ebenfalls vorbereitet und eingerichtet. Hier steht als nächstes die Migration der Daten an. Die meisten der Änderungen sind allerdings für den Anwender erstmal nicht sichtbar. An Sichtbarem wurde aktuell mit der neuen Version 2.52 das Forum wieder eingebunden und freigeschaltet. Darüber hinaus gibt es Verbesserungen bei der Verwaltung und Darstellung der eigenen Daten.



Die aktuelle Version der TMD-Online-Anwendung zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Beitrages ist die 2.52.

Das Forum

Das TMD-Forum ist über den Menüpunkt „Foren" erreichbar. Allerdings ist es kein öffentliches Forum sondern nur für registrierte TMD-Mitglieder – also Transektzähler, Transektbetreuer und Koordinatoren – erreichbar. Nur diese haben hier über das Menü Zugriff auf das Forum.



Alle Neuerungen können über die Programmhistorie verfolgt werden. Diese findet sich unter dem Menüpunkt „Info“->“Historie“.

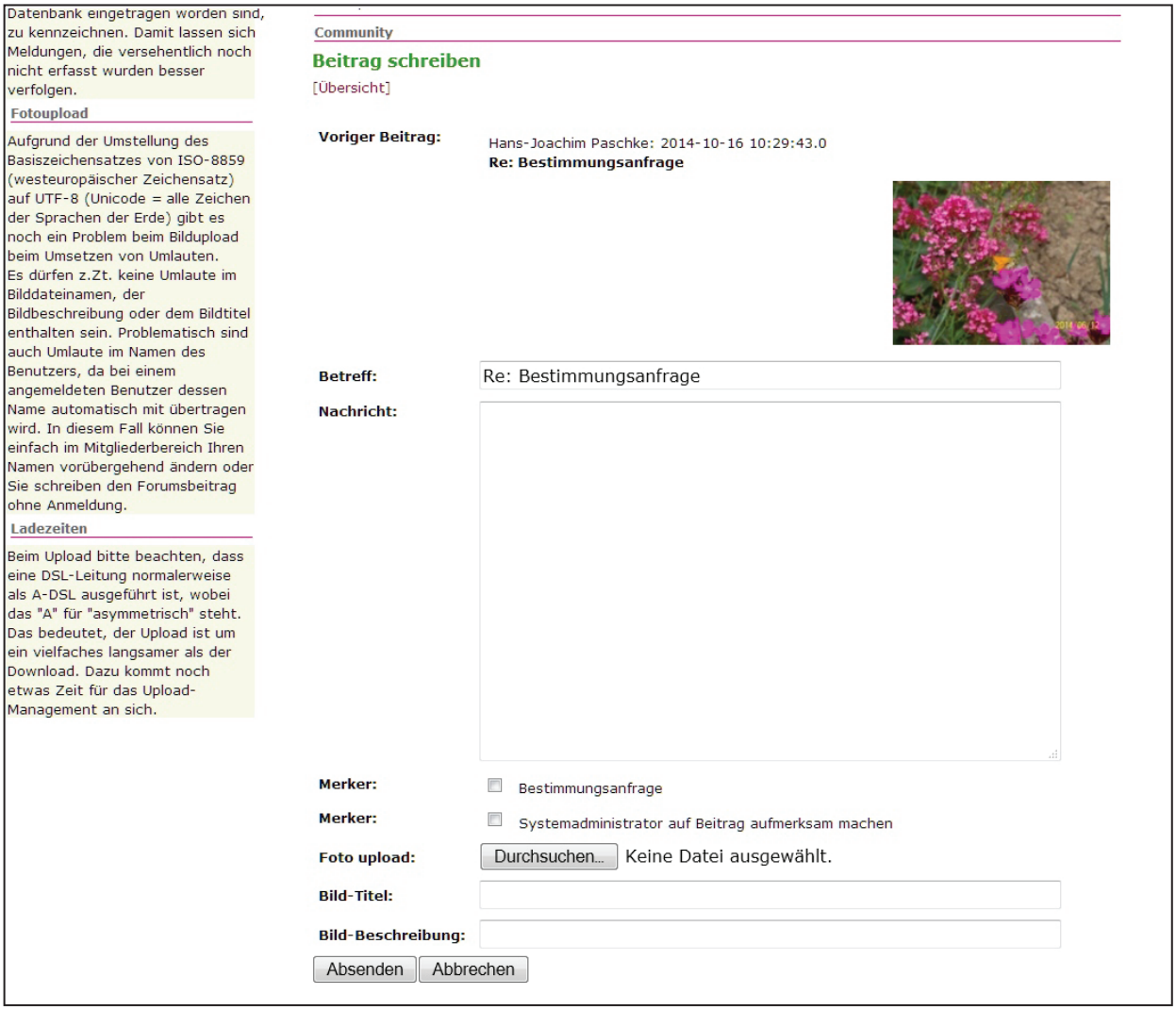
Normalerweise steht immer der Diskussionsfaden („Thread“) mit dem neuesten Beitrag ganz oben. Die Einstiegsseite listet alle Diskussionsfäden nach Datum – neueste zuerst. Oben gibt es einen Link zum Erstellen eines neuen Diskussionsfadens („Schreiben“). Es öffnet sich dann eine neue Seite.

Im hellgrünen Bereich können dann die Seiten durchgeblättert werden: in der Stan-dardeinstellung nach Aktualität sind auf Seite 1 die aktuellsten Beiträge.

Die gelben B-Symbole stehen für „Bild“ und weisen darauf hin, dass im Diskussions-faden ein oder mehrere Bilder eingestellt sind. Das weiße Fragezeichen auf rotem Grund weist darauf hin, dass in einem Beitrag eine Bestimmungsanfrage gestellt wurde.

Die rote Sprechblase ermöglicht dem Leser die Diskussionsbeiträge zu kennzeich-nen, wenn er sie zur Kenntnis genommen hat. Einzelne Beiträge oder auch alle Bei-träge können „bestätigt“ werden. Für bestätigte Beiträge entfällt dann das Sprech-blasensymbol. Dies wird für jeden Forumsteilnehmer individuell verwaltet.

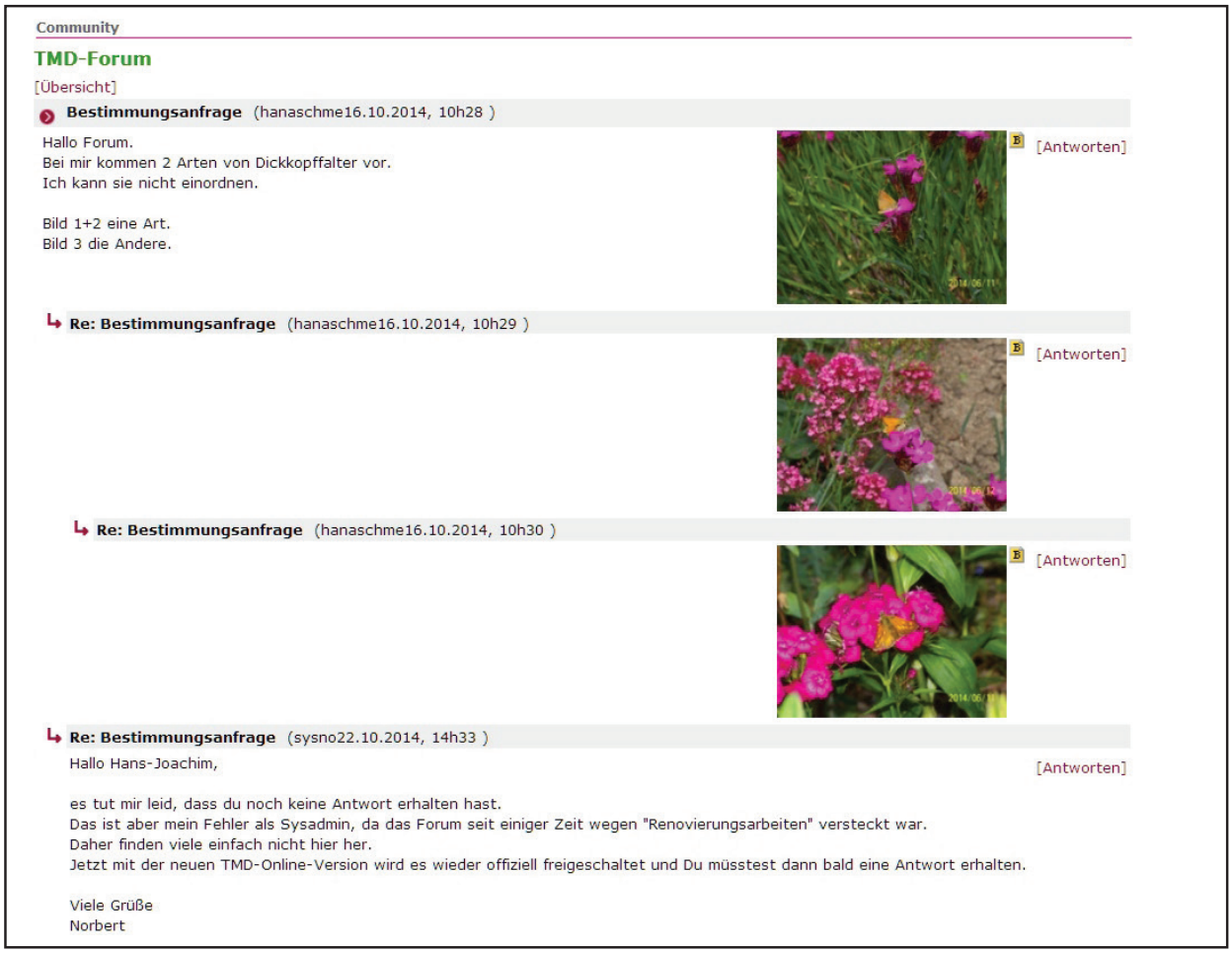
Möchte man eine Diskussion verfolgen, so klickt man auf den Diskussionstitel. Dann öffnet sich die Seite mit dem Diskussionsfaden. Hier kann auf Beiträge geantwortet werden.



Ein Bild lässt sich durch Klick auf das Bild selbst vergrößern.

Über den „Antworten"-Link rechts öffnet sich dann die Eingabemaske für einen Forumsbeitrag. Davor wird nochmals geprüft, ob die aktuelle Anmeldung noch gültig ist – bei längerer Untätigkeit wird man vom Server automatisch aus Sicherheitsgründen abgemeldet. Das passiert auch, wenn die Internetverbindung kurzfristig unterbrochen wird.

Wenn alles ok ist, öffnet sich die Maske:



Im linken Bereich stehen einige Hinweise zur Benutzung des Formulars. Es ist ganz einfach: im großen Bereich „Nachricht“ kann auf den Beitrag geantwortet werden. Kreuzt man „Bestimmungsanfrage“ an, dann wird der Beitrag mit dem Symbol für Be-stimmungsanfrage versehen. Kreuzt man das Kästchen „Systemadministrator auf Beitrag aufmerksam machen“ an, sendet das System mir direkt eine Email mit einem Verweis auf den Beitrag. Bei allen Beiträgen zur Technik ist das sinnvoll. Jedem Beitrag kann ein Bild im jpg-Format beigefügt werden. Die Größe ist nicht begrenzt – der Server erstellt automatisch Kopien der hochgeladenen Bilder in verschiedenen Auflösungen zur schnelleren Anzeige. Allerdings dauert es umso länger, je größer die Bilddatei ist. Ein Bild kann auch noch mit Titel und Beschreibung versehen werden. Nach dem Absenden ist manchmal etwas Geduld nötig – insbesondere bei größeren Bildern. Hier sollte man warten; ein Weiterklicken unterbricht die Beitragsspeicherung.

Das war es schon.

Wichtig ist noch, dass bei einem neuen Beitrag in einem Diskussionsfaden automatisch alle Verfasser eines Beitrages per Email informiert werden, dass ein neuer Beitrag in dieser Diskussion eingegangen ist.

Das Forumssystem wird laufend erweitert und angepasst. Es lohnt sich, immer mal wieder reinzuschauen. Wir freuen uns auf viele neue und interessante Beiträge.

Besondere Beobachtung

Dr. med. Jürgen Ziegeler

TMD-Transektzähler, Calbe/Saale

Am 03.08.2014 erfolgte im Rahmen der Ausführung des Tagfalter-Monitoring Deutschland, im Lödderitzer Forst (Transekt ST-4137-01), Sachsen-Anhalt, der Nachweis eines Kaisermantels als Halbseitengynander.

Der Nachweis ist mit Belegfotos abgesichert und erfolgte in der Gebüschzone eines Waldweges in der Hartholz-Auenlandschaft Mittlere Elbe.

Als bekannter häufiger Blütenbesucher erfolgte zum Zeitpunkt der Beobachtung die Nektaraufnahme auf einer gewöhnlichen Kratzdistel (*Cirsium vulgare*, Korbblütengewächs). In seinem Verhalten war der Einzelfalter nicht scheu und bewegte sich von Blüte zu Blüte.



Abbildung 10. Kaisermantel (*Argynnis paphia*), linke Seite männlich, rechte Seite weiblich.

Foto: Jürgen Ziegeler (Calbe/Saale)

Anmerkung:

Gynander: (altgriech. gyne = Frau, anthropos = Mann) Tier, das männliche und weibli-che Merkmale trägt.

Die Determination des Geschlechts bei Schmetterlingen hat eine gewisse Ähnlichkeit (jedoch mit quasi umgekehrtem Vorzeichen) mit der des Menschen: Während beim Menschen Frauen Träger von zwei X-Chromosomen und Männer von einem X- und einem Y-Chromosom sind, sind bei den meisten Schmetterlingen die ♀♀ Träger

eines längeren Z- und eines kürzeren W-Chromosoms, während die ♂♂ zwei Z-Chromosomen aufweisen.

Gynandromorphe (kurz auch als Gynander bezeichnet) sind Tiere, bei denen durch einen Fehler in einer frühembryonalen Zellteilung ein Teil der Körperzellen eine andere Geschlechtsdetermination bekommt, so dass männliche und weibliche Zellen im selben Körper vorkommen. Wohl in den meisten Fällen geht hierbei eines der beiden Z-Chromosomen einer männlichen Zelle verloren, und die resultierende Z0-Kombination entwickelt sich morphologisch zu Weibchenzellen (wenn auch die daraus resultierenden ♀♀ in der Regel nicht fruchtbar sein können).

Am deutlichsten kann man einen solchen Chromosomenfehler beim fertigen Falter bemerken, wenn ♂♂ und ♀♀ einer Art sexuell dimorph sind, also deutlich unterschiedlich aussehen. Bei den Arten, bei denen ♂ und ♀ gleich aussehen, ist der Fehler nur durch genaue morphologische oder karyologische (den Zellkern mit den darin enthaltenen Chromosomen betreffende) Untersuchung feststellbar.

Wenn der Chromosomenaufteilungsfehler in der ersten Zellteilung des befruchteten Eis stattfindet, bei der die beiden Körperhälften determiniert werden, ist das Ergebnis ein symmetrischer Gynandromorph, populär oft als ein sogenannter „Halbseitenzwitter" benannt — eine gängige, aber falsche Bezeichnung, weil es sich natürlich nicht um einen echten Zwitter (= männliche und weibliche Sexualorgane vorhanden und funktionsfähig) handelt, sondern um ein unfruchtbares Tier mit im Regelfall missgebildeten Geschlechtsorganen, das weder als ♂ noch als ♀ funktionieren kann. Häufiger als diese Halbseitengynandromorphe sind sogenannte Mosaikgynander, bei denen der Chromosomenaufteilungsfehler in einer späteren Zellteilung stattfand und die männlichen und weiblichen Anteile mosaikartig im Körper verteilt sind.

Quelle: Wolfgang Nässig, Lepiforum
(http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Glossar_Gynander)

Schmetterling des Jahres 2015

Die BUND-NRW-Naturschutzstiftung und die Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen haben das Rote Ordensband (*Catocala nupta*) zum Schmetterling des Jahres 2015 gekürt.

Aus der Pressemitteilung des BUND vom 27.11.2014

Düsseldorf/Berlin: Noch steht der Schmetterling aus der Familie der Eulenfalter nicht auf der Roten Liste der bedrohten Arten. Doch in vielen Gegenden Deutschlands ver-schwindet er – fast unbemerkt. Die offizielle Einstufung als gefährdet scheint daher nur eine Frage der Zeit zu sein. Die Roten Ordensbänder leiden darunter, dass es immer weniger geeignete Lebensräume wie feuchte Laubwälder, Auwälder und Bruchwälder mit Pappeln und Weiden gibt. Auch pflanzen Förster für gefällte Hybridpappeln an Stelle von Schwarzpappeln meist Eschen, Eichen und Erlen nach, da deren Holz besser verkäuflich ist. Doch diese Bäume "schmecken" dem Roten Ordensband nicht.

Rote Ordensbänder leben in Au- und Bruchwäldern, aber auch an Ufern mit Weiden- und Pappelbüschen und in Parkanlagen. Als Raupen fressen sie Weiden- und Pappelblätter, als Schmetterling saugen sie vor allem an faulenden Früchten und Baumsäften.

Rote Ordensbänder sind nachts unterwegs. Im Ruhezustand sind sie perfekt getarnt: Die Hinterflügel falten sie unter ihre grau-braunen Vorderflügel und verschmelzen op-tisch mit der Baumrinde. Naht ein Feind, zeigen sie blitzschnell ihre roten Hinterflügel. Die Farbe erschreckt den Angreifer und der Falter kann flüchten.

Das nächtliche Leben im Verborgenen macht es Naturschützern schwer, mehr über das Rote Ordensband und seine Verbreitung zu erfahren. Doch es gibt einen Trick, bei dem Biologen die Vorliebe des Roten Ordensbandes für Obst nutzen: Sie kochen aus Birnen oder Äpfeln, Honig und Bier ein Mus, dem sie Hefe, Obstschnaps oder Rotwein beimischen. Den Obstköder streichen sie an die windgeschützte Seite freistehender Pappeln, Telefonmasten oder Bäume am Waldrand. Nach Einbruch der Dunkelheit kontrollieren sie in regelmäßigen Abständen mit einer Taschenlampe vorsichtig die Köderstellen.



Abbildung 11. Rotes Ordensband (*Catocala nupta*).

Foto: Mathias Hoffmann

Augen auf für neue Arten – Die Ausbreitung des Östlichen Großen Fuchses (*Nymphalis xanthomelas*)

Jürgen Hensle

Tenningen

Juergen.hensle@t-online.de

Der Östliche Große Fuchs, auch Großer Feuerfuchs genannt, ist die östliche Schwesterart „unseres" Großen Fuchses (*Nymphalis polychloros*). Während der Große Fuchs eine Art mit ponto-mediterranem Verbreitungsschwerpunkt ist, also hauptsächlich rund um Mittelmeer und Schwarzem Meer vorkommt, hat der Östliche Große Fuchs einen osteuropäisch-südsibirischen Verbreitungsschwerpunkt. Entsprechend verschieden sind die ökologischen Ansprüche der Arten: *Nymphalis polychloros* bevorzugt mildere, sommerwarme Gebiete, *Nymphalis xanthomelas* kontinental-winterkalte. Grundsätzlich verträgt der Östliche Große Fuchs auch keine milden, westeuropäischen Winter. Während der „Kleinen Eiszeit" trat er auch in Teilen Mitteleuropas auf. Als die Winter hier nach 1850 jedoch zunehmend milder wurden, zog er sich wieder in die Wälder Osteuropas zurück. Von seinen ökologischen Ansprüchen her ähnelt er somit viel mehr dem Trauermantel (*Nymphalis antiopa*) als dem Großen Fuchs, dem er nur habituell stark ähnelt.

Wie seine verwandten Arten ist auch der Östliche Große Fuchs ein Wanderfalter. Er zieht jedoch nicht im Frühjahr nach Norden und im Herbst wieder nach Süden, wie dies z. B. Distelfalter (*Vanessa cardui*) und Monarch (*Danaus plexippus*) tun. Nein, er breitet sich in Jahren starker Vermehrung über sein natürliches Verbreitungsgebiet hinaus, in Europa hauptsächlich nach Nordwesten, aus. Seit 2010 kam es im Westen Russlands zu einer Folge trockener und warmer Sommer. Die Winter blieben jedoch kalt und diese klimatische Veränderung scheint für den Östlichen Großen Fuchs ideal zu sein. Denn von nun an vermehrte er sich in seiner russischen Heimat sehr stark, was zu Wanderbewegungen führte, die die Tiere zunächst hauptsächlich nach Finnland und Schweden brachten. An der finnischen Südküste und der Ostküste Südschwedens wurde die Art nun heimisch. Die dortigen Winter sind für sie offensichtlich noch kalt und die Sommer warm genug. Zudem erreichten auch noch fast jedes Jahr weitere Wanderschwärme Fennoskandien, die die dort heimisch gewordenen Populationen verstärkten. 2013 war ein besonders gutes Einwanderungsjahr. Nun wurden Falter auch in Nordfinnland und -schweden sowie in Norwegen beobachtet.

Zeitgleich erfolgte jedoch auch eine Ausbreitung innerhalb Mitteleuropas. Hier hatte sich *N. xanthomelas* nach Ende der „Kleinen Eiszeit" allmählich bis in den Osten Polens und der Slowakei zurückgezogen. Nun wurden kleinere Populationen auch wieder im Westen Ungarns, bis dicht an die österreichische Grenze beobachtet. Weiter nördlich, in Tschechien und im Westen Polens wurden nur Einzelexemplare gesichtet. Aber selbst im Brandenburger Odertal und in Sachsen wurden immer einmal wieder *N. xanthomelas* beobachtet. Und bedenkt man die große Ähnlichkeit der Art mit der auch in Ostdeutschland verbreiteten *N. polychloros*, so lässt sich nicht ausschließen, dass schon damals einige Exemplare mehr unerkannt bis in den Westen Sachsens eingewandert sein mögen. Zum Aufbau bodenständiger Populationen reichte es bis 2013 in Ostdeutschland jedoch nicht aus.

Im Frühsommer 2014 änderte sich die Situation noch einmal grundsätzlich. In Russland kam es gebietsweise zu Massenvermehrungen. Bilder aus der Moskauer Region zeigten frisch geschlüpfte *N. xanthomelas*, die dicht an dicht gedrängt den Boden und die Vegetation bedeckten. Solche Massenvermehrungen müssen bei einer Wanderfalterart Abwanderungen bewirken! Schon die Raupen haben sich sicherlich gegenseitig das Futter weggefressen. Die schlüpfenden Männchen finden keine freien Reviere mehr, die Weibchen würden im nächsten Frühjahr unmöglich mehr all ihre Eier vor Ort ablegen können. Ihre Nachkommen würden größtenteils verhungern. Also zogen riesige Wanderschwärme nach Westen. Viele haben sich schon in den baltischen Staaten niedergelassen. Andere zogen wieder nach Finnland und Schweden. Erstmalig wanderten ab Mitte Juli 2014 aber auch zahlreiche Tiere auf südlicherem Kurs nach Mittel- und Westeuropa. *N. xanthomelas* wurden nun aus ganz Ostdeutschland und kurz darauf auch aus dem Nordwesten Deutschlands gemeldet. Einzelne Exemplare auch aus Tschechien und dem Osten Österreichs. Die Mehrzahl durchquerte jedoch Norddeutschland. Die dort sehr hohe Beobachterdichte ergab besonders viele Meldungen in den Niederlanden: Innerhalb weniger Tage wurden alleine aus diesem Land 539 Falter gemeldet. Aber selbst die Nordsee wurde noch überflogen. Und mehrere Funde gelangen somit auch in Ostengland, hauptsächlich im Küstenbereich zwischen Kent und Lincolnshire.

Wie bei dieser Art üblich zogen sich die Falter sehr rasch in ein Winterquartier zurück. Nach Ende Juli wurden somit nur noch sehr wenige Einzelfalter beobachtet. Wohl solche, die nach einigen Wochen ihr Versteck noch einmal kurzzeitig verließen um Nahrung aufzunehmen oder ein geeigneteres Quartier aufzusuchen. Es ist anzunehmen, dass ein Großteil jener Tiere, die sich im westlichen Mitteleuropa und in Westeuropa niedergelassen haben, den folgenden Winter nicht überleben werden. Als 1996 der Trauermantel in großer Anzahl nach Norddeutschland, in die Niederlande und weiter bis England und Irland einwanderte, fanden sich dort im Frühjahr 1997 auch nur noch sehr wenige Einzelexemplare dieser Art. Der Östliche Große Fuchs aber ist noch deutlich weniger in der Lage, einen längeren milden Winter zu überleben. Sein Stoffwechsel ist bei höheren Temperaturen zu hoch, sodass die Tiere gegen Ende des Winters ihre Fettvorräte aufgebraucht haben und verhungern. *N. xanthomelas* legt jedoch erst nach der Überwinterung Eier. Die Art dürfte im westlichen Mitteleuropa somit kaum heimisch werden können. Besser stehen die Chancen in Ostdeutschland. Dort sollte im kommenden Frühjahr genau darauf geachtet werden, ob sich unter den Großen Füchsen nicht auch Östliche befinden. Bei diesen endet die dunkle Randbinde auf der Hinterflügel-Oberseite nicht abrupt an einer hellen Linie, wie bei *N. polychloros*, sondern zerfließt allmählich in die rotbraune zentrale Flügelfläche. Die oft zitierten helleren Beine von *N. xanthomelas* sind im Frühjahr hingegen oft kein allzu sicheres Kriterium mehr. Denn auch die Beine von *N. polychloros* bleichen während der langen Winterpause oftmals deutlich aus. Scheint die Sonne auf sie, können sie zudem heller wirken als sie tatsächlich sind.





Abbildung 12 und 13. Östlicher Fuchs (*Nymphalis xanthomelas*), Unterseite mit deutlich sichtbaren gelben Beinen und Oberseite.

Beobachtet am 11.07.2014 in Berlin am Dämeritzsee.

Fotos: Beate Wolfermann, Berlin

Eine Transektzählerin stellt sich vor

Aldegund Arenz

Wasserliesch

annakhaan@arcor.de

Ich bin Aldegund Arenz, 59 Jahre alt, verheiratet und lebe mit Ehemann und fünf Stubentigern in einem kleinen Haus in der Ortsmitte von Wasserliesch bei Trier. Wir liegen unmittelbar an der Grenze zu Luxemburg und zu unseren französischen Nachbarn ist es auch nicht sehr weit. Beruflich arbeite ich Teilzeit als Sozialarbeiterin in einer kirchlichen Beratungsstelle in Trier. Die Teilzeitarbeit lässt mir viel Zeit für ehrenamtliche Arbeiten in unserem NSG. Dort habe ich auch mein Transekt (500 m). Das NSG liegt auf einem Plateau (330m üNN) über unserem Ort. Dort wachsen über 22 Orchideenarten, verschiedene Enziane, viele Distelarten, die Türkenbundlilie und zahlreiche beliebte Schmetterlingspflanzen. Die Pflanzen wachsen auf Kalkmagerrasen in sonniger und sehr warmer Lage. An heißen Sommertagen steigt die Temperatur in der Sonne auf über 50 °C. Im Winter weht oft ein recht eisiger Wind über die Fläche. 1986 wurde das 22 Hektar große Gebiet als Naturschutzgebiet ausgewiesen und trägt den Namen „Perfeist bei Wasserliesch". Ein schmaler Rundweg entlang einer Wegbegrenzung führt ca. 1,5 km durch das NSG. Das Plateau ist von Mischwald umgeben. Unterhalb des NSG liegen Wiesen mit Streuobst. Das Transekt wird zahlenmäßig am meisten von den Falterarten Grüner Zipfelfalter, Silbergrüner Bläuling, Kleines Wiesenvögelchen, Weiß-bindiges Wiesenvögelchen, Schornsteinfeger, Großes Ochsenauge, Rotbraunes Ochsenauge und Schachbrett besucht. An manchen Tagen können die beiden letzten Falterarten nur noch geschätzt werden. Von den tagaktiven Nachtfaltern sind die Widderchen am häufigsten vertreten.

Meine Liebe zu den Schmetterlingen geht weit in die 80iger Jahre zurück. Damals hatte ich keinen PC, keine Spiegelreflexkamera, keine Filmkamera. Mit einem einfachen Fotoapparat machte ich Bilder und Dias von Schmetterlingen. Als ich genug Dias von verschiedenen Arten hatte, präsentierte ich sie mit einem Vortrag bei der VHS in Konz. Später kaufte ich mir eine Filmkamera und dreht mit meinem Mann einen vertonten Film über den Schmetterlingspavillon in Grevemacher in Luxemburg. Um mein Wissen zu vertiefen, fing ich an mir viele Bücher über die Falter zu kaufen. Mit der rasanten Entwicklung der Technik änderte sich sehr viel. Nun musste ich nicht mehr wie Winnetou in Karl May über den Boden kriechen. Ich konnte jetzt aus sicherer Entfernung fotografieren und später die Bilder im PC bearbeiten. Was für ein Fortschritt! Durch die Technik und die Erfahrungen wurde ich mit der Zeit immer besser mit der Bestimmung von schwer zu bestimmenden Arten, wie der Gruppe der Bläulinge oder der Scheckenfalter.

2010 wurde ich durch eine Zeitschrift auf das TMD aufmerksam und seit dieser Zeit mache ich mit. Durch das TMD habe ich Frau Dr. Petra Druschky aus Berlin-Wandlitz und Herrn Rainer Ullrich, Herausgeber vom Saarländischen „Netz" kennen und schätzen gelernt. Sie helfen mir meine Kenntnisse zu vertiefen. Zu Frau Dr. Druschky habe ich mittlerweile durch das Internet eine Freundschaft aufgebaut.

Die Erlebnisse mit den Schmetterlingen haben mich zu einem Gedicht und einer Fabel über ein Distelfalter-Weibchen inspiriert. Auf dem Parkplatz vor unserem NSG habe ich eine große Tafel mit Schmetterlingsbildern anbringen dürfen. Sie wird oft fotografiert. Auf dem Plateau, ca. 700 m vom NSG entfernt, steht am Waldrand eine Gnadenkapel-le. Neben dieser durften mein Mann und ich eine kleine Anpflanzung machen. Wir wollten die Pilger mit blühenden Pflanzen und guten Düften erfreuen. Natürlich haben wir

auch an die Schmetterlinge gedacht und gleich drei verschiedene Buddlejas gepflanzt. Im Sommer tummeln sich dort: Schwalbenschwanz, Weißlinge, Mauerfuchs, Admiral, C-Falter, Kleiner Fuchs, verschiedene Bläulinge, Kleiner Eisvogel, Waldbrettspiel, Zitronenfalter, Distelfalter, Brauner Feuerfalter, Nierenfleck-Zipfelfalter, Kaisermantel, Großer Fuchs, Kleines Wiesenvögelchen, Weißbindiges Wiesenvögelchen, Großes Ochsenauge, Rotbraunes Ochsenauge, Großer Schillerfalter und noch viele mehr. Viele dieser Falter fliegen auch in oder am Rande meines Transektes.

Die kleine Wiese an der Kapelle ist auch ein Hilltopping-Platz für den Schwalbenschwanz. Er findet hier zudem seine Futterpflanzen für die Raupen.

Für die Gemeinde Wasserliesch habe ich eine Aufstellung der beobachteten Tag- und Nachtfalter am Liescher Berg gemacht. Mittlerweile sind es über 100 Arten und es kommen noch ständig welche dazu. Neben den vielen Schmetterlingen und Orchideen hat unser Berg noch mehr zu bieten. Wir liegen an der Südwest-Route der Zugvögel und zweimal im Jahr fliegen die Kraniche über uns zu ihrem Rastplatz am Lac du Der in der Südchampagne.

Auf dem Weg zur Kapelle kann man an warmen Tagen einige recht große Ringelnattern beim Sonnen bewundern. In den Tümpeln und Gewässer des Waldes laichen Molche und Salamander. Über den Wiesen kreisen Mäusebussarde, Turmfalken, Rotmilane und zahlreiche andere Vögel. Gottesanbeterin, Wildkatze, Dachse und Waschbären wurden auch schon entdeckt.

Mein Mann und ich besuchen zahlreiche Schmetterlingsgebiete in unserer Umgebung. Ein Höhepunkt ist der Apollo-Weg in Valwig bei Cochem an der Mosel, 80 km von uns entfernt. Mit etwas Glück kann man an einem Tag drei Ritterfalter sehen: Schwalbenschwanz, Apollo und Segelfalter.

Das Glück hatten wir leider noch nicht...aber es kann ja noch kommen!

Über Post würde ich mich sehr freuen.



Abbildung 14. Transektzählerin Aldegund Arenz.





Abbildungen 15 und 16: Apollofalter (*Parnassius apollo*) und Katze Coco mit Tagpfauenauge (*Aglais io*),

Fotos: Aldegund Arenz (Wasserliesch)

Das TMD Juniors-Treffen 2014

Martin Eiblmaier

Weilheim

meiblmaier@yahoo.de

Insgesamt waren es 16 Stunden im Zug von Schongau nach Halle und zurück, dennoch wollten sich mehrere Jugendliche schon im ICE nach Hause bereits für das TMJC 2015 anmelden. Daraus kann man nur folgern, dass das eben zu Ende gegangene Treffen einen bleibenden Eindruck hinterlassen hatte. Es war das vierte TMJC, und zum ersten Mal fand es in Halle (Saale) statt. Insgesamt 28 Kinder und Jugendliche quartierten sich dazu vom 17.–20. Juli 2014 in der wunderschönen Villa Jühling ein.

Der erste Höhepunkt war die Besichtigung des UFZ in Halle inklusive der Forschungslabors, der Insektensammlung sowie der Büros, von denen aus das TMD koordiniert wird. Für viele jüngere Teilnehmer war es der erste Kontakt mit der Welt der Forschung und Wissenschaft. Deutlich wurde allen, wieviel Arbeit in einem langfristig ausgerichteten und deutschlandweiten Projekt wie dem TMD steckt, das für viele Kinder dagegen glücklicherweise ein spannendes Hobby bleiben darf. Da dieses Jahr auch einige Schmetterlings-Neulinge am Camp teilnahmen, wurde im Anschluss in den Grünflächen vor dem UFZ das Fangen und Bestimmen der Tiere geübt. Steffen Caspari stellte den interessierten Teilnehmern die Quantifizierung von Falter-Populationen durch die Fang-Markierungs-Wiederfang-Methode vor.

Am Freitag und Samstag wurden dann die Wanderschuhe geschnürt und zwei Natur-schutzgebiete erkundet: das NSG Brandberge in Halle und die Porphyrkuppen im NSG Lunzberge im Nordwesten der Stadt. Am Samstag marschierte die Gruppe stolze 15 Kilometer durch die Lunzberge, über die Brachwitzer Fähre und über Felder zurück zum Landschulheim. An beiden Tagen kratzte das Thermometer an der Dreißig-Grad-Marke, so dass viele Schmetterlinge und andere Insekten wie Bockkäfer, Heidelibellen und Ödlandschrecken beobachtet werden konnten. Am Abend waren alle froh über das Plantschbecken in der Villa Jühling, das etwas Abkühlung lieferte.

Für ein abwechslungsreiches Abendprogramm war ebenfalls gesorgt: Ein Nachtfang hat bei den Junior Camps inzwischen Tradition, dieses Jahr spielte das Wetter aber deutlich besser mit. Zudem ist die Wiese um die Villa Jühling von Mischwald umgeben, so dass sich ein artenreiches Spektrum an nachtaktiven Insekten auf den beleuchteten Tüchern einfand – darunter aber leider auch sehr viele Hornissen. In Erinnerung blieb vielen Jugendlichen der Birkenspanner, den sie aus dem Biologieunterricht bereits kannten und der auch in beiden Farbvarianten zu sehen war.

Am letzten Abend stellte Paula Wiemers ihr Heimatland Papua-Neuguinea vor. Die bunten Bilder zeigten eindrucksvoll die Schönheit des Landes und ihre persönlichen Anekdoten über die schnell voranschreitenden Veränderungen, die oft zerstörte Natur und verseuchte Flüsse zur Folge haben, berührten alle Zuhörer.

2015 wird das fünfte TMJC sehr wahrscheinlich in Brandenburg stattfinden. Und die Schongauer werden auch wieder anreisen – allerdings wird die Zugfahrt dann wohl noch etwas länger dauern.



Abbildung 17. Exkursion in das Naturschutzgebiet „Lunzberge“ bei Halle; warten auf die Fähre über die Saale.

Foto: Paula Wiemers (Halle)



Abbildung 18. Exkursion in das Naturschutzgebiet „Brandberge“ in Halle.

Foto: Paula Wiemers (Halle)

BürGEr schaffen WISSen (GEWISS) - ein Projekt zur Entwicklung von Citizen Science Kapazitäten in Deutschland stellt sich vor

Anett Richter und Lisa Pettibone

Weilheim

anett.richter@ufz.de, Lisa.Pettibone@mfn-berlin.de

Das Tagfalter-Monitoring Deutschland (TMD) ist ein schöner Beweis dafür, dass in der Gesellschaft ein dauerhaftes Interesse und beständige Bereitschaft existieren, sich ehrenamtlich für Wissenschaft und Forschung zu engagieren. Viele Bürger arbeiten in Fachgesellschaften, Vereinen oder bei themenspezifischen Aktionen und Events direkt in wissenschaftlichen Prozessen mit. Gemeinhin ist dieses Engagement unter dem Begriff Bürgerwissenschaft oder Citizen Science bekannt. Der Begriff Citizen Science per se erlebt momentan einen medialen und politischen Boom, ist aber in der Praxis nichts Neues. Die aktiven Tagfalterzähler und Koordinatoren des TMD's leisten seit zehn Jahren wichtige Beiträge, um ökologische Fragestellungen beantworten zu können. Und vielleicht haben einige von ihnen im Laufe der Beteiligung am TMD gar ihr Umweltbewusstsein verändert. Viele haben beim Tagfaltermonitoring so viel Expertise gewonnen, dass sie mittlerweile als an-erkannte Schmetterlingskundler in ihrer Region gelten. Damit zählen sie mit zu den erfahrensten Citizen Scientists (Bürgerwissenschaftlern) in Deutschland!

Bei all den Chancen und Möglichkeiten, welche Citizen Science-Aktivitäten bieten, gibt es auch zahlreiche Herausforderungen. Auch wenn es eine lange Tradition gibt, Citizen Science-Daten z.B. aus Monitoring-Atlanten zur Beantwortung wissenschaftlicher Fragen heranzuziehen, gibt es seitens der Wissenschaft immer noch Zweifel, inwieweit die von Ehrenamtlichen erhobenen Daten wissenschaftlichen Gütekriterien gerecht werden. Auch Fragen bezüglich des Datenmanagements, einer eventuellen kommerziellen Verwendung der Ergebnisse sowie nach dem Urheber (Intellectual Property Right) sind in der Diskussion. Weiterhin zeigen Bürgerbefragungen, dass viele ehrenamtliche Aktive nicht auf die Rolle der kostengünstigen, digitalen Datensammler beschränkt werden wollen. Vielmehr ist das Interesse groß, auch bereits im Forschungsdesign und bei der Umsetzung und Analyse von Forschungsergebnissen aktiv beteiligt zu sein.

Das Projekt *BürGEr schaffen WISSen* (*GEWISS*) wurde vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) und dem Berliner Museum für Naturkunde gemeinsam mit weiteren Partnern* initiiert, um Citizen Science-Aktivitäten in Deutschland zu fördern. Es wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert. In den kommenden zwei Jahren ist unser Ziel, dass Citizen Science in Deutschland ein von der Wissenschaft und Gesellschaft anerkannter Prozess der Bürgerbeteiligung in der Wissenschaft wird. Wir wünschen uns weiterhin, dass zukünftig Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit haben, sich in verschiedene Forschungsphasen, von der Datenaufnahme und -aufbereitung bis zur aktiven Beteiligung bei der Konzeption und dem Design von Forschungsstudien, einzubringen. Auf der Online-Plattform www.buergerschaffenwissen.de präsentieren sich bereits jetzt über 30 Citizen Science-Projekte aus den unterschiedlichsten Bereichen. Die Plattform unterstützt

bei der Vernetzung der Akteure und wird auch dazu dienen, die Bedürfnisse von Bürgerinnen und Bürgern und Forschenden in Bezug auf Citizen Science Aktivitäten zu erfassen.

Unsere Interaktionen mit Citizen Science-Beteiligten erfolgen allerdings nicht nur onli-ne, sondern auch durch unterschiedliche Veranstaltungsformate. Zurzeit organisieren wir sechs Dialogforen. Die Themen der Foren basieren auf den Diskussionen und Vorschlägen der Auftaktveranstaltung zum Projektstart von GEWISS, dem Think Tank in Berlin (Juni 2014), und der Auftaktveranstaltung „Dialogforen" in Leipzig (September 2014). Das sind unter anderem Datenqualität und rechtliche Fragen sowie Design, Rückkopplung, Evaluierung und Finanzierung von Citizen Science-Projekten. Neben dem inhaltlichen Anspruch der Dialogforen, einen Citizen Science-Leitfaden und die Citizen Science-Strategie 2020 für Deutschland zu entwickeln, fördern die geplanten Diskussionen und Workshops 2015 auch die Netzwerkbildung und Kooperationsmöglichkeiten zwischen Akteuren aus Gesellschaft und Forschung. Details über die Dialogforen werden in Kürze auf der Projektwebseite kommuniziert. Interessierte, neugierige Bürger, Wissenschaftler, Verbände, NGOs, Wissenschaftskommunikatoren aus Redaktionen und Pressestellen sind herzlich eingeladen, sich an den Diskussionen und Foren zu beteiligen.

Einzelne Aspekte von Citizen Science-Aktivitäten sollen im Projekt auch wissenschaftlich untersucht werden. Unter anderem möchten wir mehr über die Funktionen von Netzwerken und die Rollen der einzelnen Akteure in Citizen Science-Projekten herausfinden. Hierzu erarbeiten wir gerade eine Online-Umfrage und werden Details der Studie beim Koordinatorentreffen im November in Halle vorgestellt haben. Wir möchten Sie einladen, mit uns in den Dialog zu treten.

Teilen Sie Ihre Erfahrungen aus zehn Jahren Tagfalter-Monitoring Deutschland (Best Practice Beispiel), bringen Sie ihre Vorstellungen und Ideen ein! Auf unserer Projektwebseite (www.buergerschaffenwissen.de) wird ab Anfang Dezember 2014 ein Online-Fragebogen zu Citizen Science-Projekten und den Akteuren geschaltet sein. Hiermit möchten wir Sie schon mal vorab recht herzlich einladen, sich an unserer Umfrage zu beteiligen.

Für Fragen und Anregungen zum Projekt stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Anett Richter und Lisa Pettibone im Namen des GEWISS Teams

* Als Konsortiumprojekt wird das GEWISS Projekt von Einrichtungen der Helmholtz- und der Leibniz-Gemeinschaft mit ihren universitären Partnern getragen. Beteiligte Partnereinrichtungen sind das Deutsche Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig mit dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) und der Friedrich-Schiller-Universität Jena; sowie das Berlin-Brandenburgische Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB) mit den Institutionen Museum für Naturkunde Berlin, Leibniz Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (MfN), Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB), Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) und der Freien Universität Berlin. Projektpartner sind außerdem der Leibniz-Forschungsverbund Biodiversität (LVB) und Wissenschaft im Dialog (WiD).

ANHANG. Liste der ausgewerteten Transekte

Für den vorliegenden Jahresbericht wurden die Daten aus den unten aufgelisteten Transekten ausgewertet. Ein herzliches „Danke schön“ an die Zählerinnen und Zähler!
Grün markiert sind die Transekte, die seit 2005 durchgängig bearbeitet werden (bis 2013). Die gelb markierten Transekte werden seit 2006 durchgängig bearbeitet (bis 2013)

Brandenburg und Berlin				
BB-2835-01	Ricarda Rath		BB-3544-01	Jost Kremmler
BB-3047-01	Harry Haase		BB-3644-01	Matthias Kühling
BB-3148-10	Sebastian Oehmke		BB-3645-01	Helga Voigt
BB-3150-01	Oliver Brauner		BB-3744-01	Angelika Fischer
BB-3245-01	Dietrich v. Grzymala		BB-3752-01	Iris Galle
BB-3245-02	Ingeborg Steinhäuser		BB-3844-01	Andrea Nitsche
BB-3245-07	Heidemarie Näther		BB-3951-01	Petra Klose
BB-3245-08	Angelika van der Borght		BB-3952-01	Mario Marschler
BB-3246-01	Frank Clemens		BB-4049-01	Bernd Tessmer
BB-3246-02	Petra Druschky		BB-4053-01	Mario Marschler
BB-3246-03	Petra Druschky		BE-3446-01	Frank Clemens
BB-3248-01	Hartmut Kretschmer		BE-3447-03	Petra Klose
BB-3248-02	Hartmut Kretschmer		BE-3447-05	Bernd Steinbrecher
BB-3345-01	Dietrich v. Grzymala		BE-3447-06	Anneli Krämer
BB-3345-02	Dietrich v. Grzymala		BE-3447-11	Oliver Häusler
BB-3346-01	Eckhard Scheibe		BE-3447-12	Oliver Häusler
BB-3346-02	Eckhard Scheibe		BE-3447-13	Oliver Häusler
BB-3448-02	Hartmut Kretschmer		BE-3545-01	Helga Voigt
BB-3448-03	Manuela Brecht		BE-3545-02	Helga Voigt
BB-3450-01	Hartmut Kretschmer		BE-3545-03	Helga Voigt
BB-3450-02	Hartmut Kretschmer		BE-3547-05	Harald Neumann
Bremen und Niedersachsen				
BR-2919-01	Klaus König		NI-3321-08	Ulrich Topp
NI-2609-01	Christa Ellermann		NI-3326-01	Monika Gehrke
NI-2609-02	Christa Ellermann		NI-3425-01	Renate Hoppe
NI-2819-02	Klaus König		NI-3524-02	Hans-Jürgen Jagau
NI-3029-01	Helga Göttsche		NI-3526-02	Frank Ludwig
NI-3029-02	Helga Göttsche		NI-3624-01	Kirsten Wedlich
NI-3118-01	Hermann Purnhagen		NI-3625-01	Kirsten Wedlich
NI-3118-02	Hermann Purnhagen		NI-3628-01	Ulrich Weber
NI-3312-01	Marion Mantingh		NI-3721-01	Petra Sittig
NI-3320-01	Erk Dallmeyer		NI-3826-01	Sigrid Schweppe
NI-3320-03	Christiane Görz		NI-3927-01	Uta Striebl
NI-3321-03	Lothar Gerner		NI-3927-02	Uta Striebl
NI-3321-06	Michael Scholz			

Baden-Württemberg				
BW-6520-02	Roland Hoffert		BW-7324-02	Benjamin Maier
BW-6620-01	Martin Keiller		BW-7413-01	Dorothee Kuhnt
BW-6816-01	Helmut Iwanek		BW-7420-01	Antje Trapp-Frank
BW-6816-02	Andreas Müller		BW-7516-01	Rosemarie Schulze
BW-6821-01	Hans Köhler		BW-7518-01	Ursula Göttert
BW-6821-02	Manuela Sternkopf		BW-7518-02	Ursula Göttert
BW-6916-02	Volker Molthan		BW-7621-01	Gerhard Hummel
BW-6916-03	Ralf Martin Schreck		BW-7625-02	Franziska Reuscher
BW-6917-01	Thomas Hauenstein		BW-7625-03	Henrike Hampe
BW-7015-02	Richard Rastetter		BW-7722-01	Helga + Wilhelm Elser
BW-7016-01	Rainer Quellmalz		BW-7723-01	Karl-Heinz Stierkat
BW-7017-02	Volker Molthan		BW-7725-01	Eva Löchner
BW-7020-01	Reinhard Krause		BW-7812-03	Peter Stephan
BW-7023-02	Sandra Woitena		BW-7814-01	Gerhard Völker
BW-7117-02	Andrea Wunderlich		BW-7911-01	Jürgen Hurst
BW-7121-01	Kerstin Schlange		BW-8015-01	Peter Simon
BW-7121-02	Silvia Hämmerle		BW-8016-01	Dieter Friedt
BW-7121-03	Verena Schreiber		BW-8111-03	Claudia Widder
BW-7122-01	Sandra Woitena		BW-8111-04	Claudia Widder
BW-7220-03	Jutta Schneider-Rapp		BW-8122-01	Anette Würz-Keßler
BW-7221-01	Elisabeth Dückert		BW-8223-02	Nele Wellinghausen
BW-7221-02	Beatrice Ullrich		BW-8224-01	Monika Artlich
BW-7222-01	Ingrid Wagenhoff		BW-8311-01	Barbara Edinger
BW-7319-01	Henner Hardt		BW-8312-01	Stefan Kaiser
BW-7322-02	Walter Schön		BW-8313-01	Helmut Schulz
BW-7324-01	Benjamin Maier		BW-8411-01	Armin Kreutner
Bayern				
BY-5636-01	Ursula Bruhn-Otte		BY-6532-01	Roland Wöllner
BY-5636-10	Gisela, Christian Benkert		BY-6534-01	Horst Lößl
BY-5736-01	Hannelore Buchheit		BY-6534-02	Horst Lößl
BY-5736-02	Hannelore Buchheit		BY-6534-03	Horst Lößl
BY-5736-03	Hannelore Buchheit		BY-6742-01	Carola Jackisch
BY-5828-01	Robert Lauer		BY-6837-01	Georg Loritz
BY-5921-01	Andreas Thiele		BY-6936-01	Karin Pickl
BY-5927-03	Gerhard Kleinschrod		BY-6937-01	Josef Schmucker
BY-5929-01	Josline Griese		BY-6938-01	Gabi Niederle
BY-5929-03	Ingrid Denzler		BY-7333-01	Dieter Werner
BY-5929-07	Robert Lauer		BY-7631-01	Friedrich Seidler
BY-5929-08	Manfred Husslein		BY-7634-01	Harald Neumann
BY-6024-01	Klaus Stasek		BY-7735-01	Martina Katholnig
BY-6029-01	Klaus Winkler		BY-7741-01	Martina Gehrmann
BY-6125-01	Sigrid Lasmanis		BY-7831-01	Reinhold Klose

BY-6127-01	Karl-Heinz Leibl		BY-7931-01	Reinhold Klose
BY-6225-01	Anna Kohnle		BY-7933-01	Andrea Streng
BY-6232-01	Ulrich Buchholz		BY-7934-01	Ilse Wickler
BY-6232-02	Rotraud Krüger		BY-7934-02	Markus Welz
BY-6232-03	Friedrich Oehme		BY-7934-03	Wolfgang Langer
BY-6232-04	Jochen Diederich		BY-7935-01	Günter Braun
BY-6233-02	Rotraud Krüger		BY-7935-02	Annette von Scholley-Pfab
BY-6326-01	Rudolf Winterbauer		BY-7935-03	Annette von Scholley-Pfab
BY-6332-02	Arnulf Kopp		BY-8041-01	Beate Rutkowski
BY-6332-03	Ursula Dempewolf		BY-8129-01	Dieter Mannert
BY-6428-01	Georg Michel		BY-8130-01	Markus Bock
BY-6430-01	Georg Michel		BY-8131-02	Martin Eiblmaier
BY-6441-01	Wolfgang & Jana Kaiser		BY-8229-01	Maria Hoffmann
BY-6524-01	Wilhelm Köstler		BY-8229-02	Maria Hoffmann
Hessen				
HE-4625-01	Gero Jäger		HE-5917-02	Richard Wolf
HE-5018-01	Lothar Feisel		HE-6016-01	Renate Schellhaas
HE-5025-01	Bernd Kandziora		HE-6016-02	Renate Schellhaas
HE-5416-01	Walter Veit		HE-6017-01	Renate Sebek
HE-5418-02	Björn Thiesen		HE-6116-01	Christiane Himstedt
HE-5518-01	Bianca Müller		HE-6117-01	Christiane Himstedt
HE-5618-01	Sabine Krüger		HE-6117-07	Horst Gerke
HE-5621-01	Martin Heerd		HE-6117-08	Uwe Baum
HE-5715-01	Günter Lang		HE-6217-01	Mathias Ernst
HE-5816-01	Klaus Schurian		HE-6217-02	Mathias Ernst
HE-5816-03	Manfred & Karin Guder		HE-6217-03	Mathias Ernst
HE-5816-05	Siegfried Jäger		HE-6217-04	Mathias Ernst
HE-5820-01	Christine Steinhauser		HE-6217-06	Andrea Maus-Giegerich
HE-5916-01	Iris Wolf		HE-6217-07	Thea Bludau
HE-5916-02	Iris Wolf		HE-6217-08	Andrea Maus-Giegerich
HE-5916-17	Alfred Westenberger		HE-6217-09	Horst Gerke
Hamburg und Schleswig-Holstein				
HH-2326-01	Knud Schulz		SH-1626-02	A Lipkow
HH-2426-01	Arne-Max Großmann		SH-1627-01	Inge Schmedemann
SH-1024-01	Marx Harder		SH-1627-02	Inge Schmedemann
SH-1524-01	Renate Thoß-Simon		SH-2027-01	Kerstin Schiele
SH-1524-02	Marx Harder		SH-2224-03	Monika Lohmann
SH-1524-03	Marx Harder		SH-2225-01	Monika Lohmann
SH-1625-01	Hans-Jörgen Struckmeyer		SH-2424-01	Klaus Fritz

Mecklenburg-Vorpommern				
MV-1640-01	Mike Peters		MV-1938-02	Maria-Luise Hubert
MV-1743-01	Wolfgang Fiedler		MV-1948-01	Karl-Heinz Rambow
MV-1743-02	Andreas Spreer		MV-2133-02	Anja Kureck
MV-1744-01	Simone Schirrmeister		MV-2139-01	Marcus Rudolf
MV-1837-01	Günter Czerwinski		MV-2234-03	Ulf Bähker
MV-1838-01	Katharina Grieß		MV-2335-01	Susanne Seeliger
MV-1844-01	Edzard Obst		MV-2642-01	Anne Schneider
MV-1938-01	Karl-Ernst Sauerland			
Nordrhein-Westfalen				
NW-3912-01	Ruth Tilgner		NW-4608-01	Marga Anuth
NW-3912-02	Ruth Tilgner		NW-4807-01	Armin Dahl
NW-4012-02	AG Biozönol. Uni Münster		NW-4807-03	Peter Schmidt
NW-4012-03	AG Biozönol. Uni Münster		NW-4807-04	Peter Schmidt
NW-4012-04	AG Biozönol. Uni Münster		NW-4908-03	Karl-Heinz Jelinek
NW-4105-01	Thorben Schoepe		NW-4908-04	Götz-Gerald Börger
NW-4106-01	Marianne Harborg		NW-4913-01	Volker Buchta
NW-4106-02	Marianne Harborg		NW-5007-01	Marion Gremse
NW-4211-01	Manfred Pörschke		NW-5008-01	Roland Kleinstück
NW-4222-01	Beate Storkebaum		NW-5112-01	Christoph Buchen
NW-4222-02	Beate Storkebaum		NW-5202-01	Antje Deepen-Wieczorek
NW-4408-02	Frank Domurath		NW-5210-06	Wiho Stöppelmann
NW-4409-02	Katharina & Wulf Jaedicke		NW-5309-01	Patrick Leopold
NW-4506-02	Peter Janzen		NW-5309-03	Wilhelm Stein
NW-4509-01	Reinhold Necker		NW-5310-02	Rainer Geiermann
NW-4509-02	Gunther Hellmann		NW-5403-07	Kurt Holtvoeth
NW-4606-02	Claudia Kothen		NW-FS-108	Eberhard Wirth
Rheinland-Pfalz				
RP-5310-01	Rainer Geiermann		RP-5713-02	Ursula Sauer
RP-5408-16	Jens Woitol		RP-6012-01	Gerhard Schwab
RP-5409-03	Cornelia Steinheuer		RP-6014-01	Olaf Hanstein
RP-5409-05	Hannelore Umlauf-Groß		RP-6014-02	Thea Döhmer-Sellin
RP-5409-08	Paul Michels		RP-6015-02	Friedrich Strub
RP-5508-19	Michael Wissner		RP-6205-01	Helga Schikowski
RP-5509-18	Michael Wissner		RP-6205-02	Desiree Berg
RP-5611-01	Wolfram Remmers		RP-6212-01	Gabriele Mergenthaler
RP-5614-01	Matthias Lang		RP-6305-01	Aldegund Arenz
RP-5614-02	Matthias Lang		RP-6412-01	Gerhard Schwab
RP-5614-03	Matthias Lang		RP-6414-01	Rainer Drechsler
RP-5713-01	Ursula Sauer		RP-6516-02	Marlene Walter

Saarland				
SL-6408-10	Steffen Caspari		SL-6609-19	Dirk Gerber
SL-6506-121	Heike Gallenkamp		SL-6706-116	Rita Bohnenberger
SL-6508-126	Alexander Caspari		SL-6706-128	Wolfgang Palm
SL-6607-112	Andreas Zapp		SL-6707-105	Thomas Reinelt
SL-6607-155	Peter Lehberger		SL-6707-106	Eva Güthler
SL-6608-119	Jürgen Becker		SL-6708-154	Anita Naumann
SL-6608-123	Dirk Gerber		SL-6807-152	Ronny Strätling
SL-6608-144	Jürgen Becker		SL-6808-108	Horst Martin
SL-6608-20	Steffen Caspari		SL-6808-130	Marvin Straetling
SL-6609-135	Gerhard Fess		SL-6808-148	Jeremy Straetling
SL-6609-145	Hans-Werner Graf		SL-6808-30	Thomas Reinelt
SL-6609-153	Dirk Gerber		SL-6809-138	Thomas Zoellner
Sachsen				
SN-4540-01	Gymnasium Taucha		SN-4847-01	Monika Adam
SN-4541-01	Gymnasium Taucha		SN-4847-02	Monika Adam
SN-4639-01	Rolf Keilhack		SN-4949-01	Horst Schurig
SN-4639-02	Dietrich und Helga Wagler		SN-4949-05	Horst Schurig
SN-4639-03	Dietrich und Helga Wagler		SN-4951-01	Manuela Bibrach
SN-4640-01	Andrea Schiller		SN-4952-01	Elisabeth Rieger
SN-4640-02	Ronald Schiller		SN-4952-02	Detlev Koop
SN-4640-04	Ronald Schiller		SN-5043-01	Rolf Reinhardt
SN-4640-07	Gymnasium Taucha		SN-5049-02	Johannes Rode
SN-4640-09	Andreas Zehnsdorf		SN-5049-03	Johannes Rode
SN-4641-01	Gymnasium Taucha		SN-5141-01	Brigitte Stöss
SN-4641-02	Gymnasium Taucha		SN-5143-01	Bettina Wolters
SN-4641-03	Gymnasium Taucha		SN-5437-01	Udo Schröder
SN-4740-02	Bianca Bauch		SN-5444-01	Jürgen Teucher
SN-4750-02	Dietmar Barth		SN-5444-02	Wolfgang Dietrich
SN-4840-02	Marion Grunewald		SN-5638-01	Toni Kasiske
Sachsen-Anhalt				
ST-3835-01	Silke Schulz		ST-4435-01	Roland Meinicke
ST-3934-01	Elisabeth Kühn (TERENO)		ST-4437-01	Elisabeth Kühn
ST-3934-02	Elisabeth Kühn (TERENO)		ST-4437-02	Martin Musche
ST-4035-01	Klaus Lotzing		ST-4437-06	UFZ Halle
ST-4036-01	Jürgen Ziegeler		ST-4437-07	UFZ Halle
ST-4132-01	Bernd-Otto Bennedsen		ST-4437-08	Stefanie Verchau-Makala
ST-4132-02	Bernd-Otto Bennedsen		ST-4437-09	Hans-Dieter Hertrampf
ST-4137-01	Jürgen Ziegeler		ST-4438-01	Christel Seel
ST-4231-02	Sylvia Lehnert		ST-4537-02	Josef Settele

ST-4232-01	Barbara Schütze		ST-4537-06	Josef Settele
ST-4332-01	Martin Musche (TERENO)		ST-4537-07	Josef Settele
ST-4332-02	Martin Musche (TERENO)		ST-4537-08	Josef Settele
ST-4332-03	Martin Musche (TERENO)		ST-4537-09	Roland Brucksch
ST-4332-04	Martin Musche (TERENO)		ST-4635-01	Walter Staßfurth
ST-4334-01	Martin Musche (TERENO)		ST-4636-01	Jarmila Jank
ST-4334-02	Martin Musche (TERENO)		ST-4636-02	Martin Musche (TERENO)
ST-4335-01	Alexander Harpke		ST-4636-03	Martin Musche (TERENO)
ST-4335-02	Alexander Harpke		ST-4637-02	Jarmila Jank
ST-4335-03	Alexander Harpke		ST-4637-04	Sigrid Reckmann
ST-4336-01	Martin Musche (TERENO)		ST-4836-02	Martin Peters
ST-4336-02	Martin Musche (TERENO)		ST-4836-03	Martin Peters
ST-4336-03	Martin Musche (TERENO)		ST-4939-01	Heidemarie Kohn
ST-4336-04	Martin Musche (TERENO)			
Thüringen				
TH-4431-01	Ute Drechsler		TH-4627-01	Thomas Holbein
TH-4527-01	Thomas Holbein		TH-4627-02	Thomas Holbein
TH-4530-01	Richard Krause		TH-4833-01	Eveline Maring
TH-4530-02	Richard Krause		TH-5032-01	Susanne Biermann
TH-4531-01	Richard Krause		TH-5138-01	Jürgen Eyring
TH-4531-02	Richard Krause			

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
Oder
Reinart Feldmann
Telefon: 0341 - 235 1228
Fax: 0341- 235 1830

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
Email: info@science4you.org

tagfalter-monitoring.de