

# Tagfalter-

# Monitoring Deutschland

Jahresbericht 2008

Neuigkeiten 2009

(Bearbeitung: Elisabeth Kühn, Martin Musche, Alexander Harpke, Reinart Feldmann, Norbert Hirneisen)



C-Falter (*Nymphalis c-album*), Foto: Knud Schulz (Hamburg)



des



In Kooperation mit....



...und



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Einige einleitende Worte</b> .....	<b>4</b>
<b>Fakten zum Tagfalter-Monitoring im Jahr 2008</b> .....	<b>5</b>
Wie war das (Falter-)Jahr 2008 in Deutschland? .....	5
Übersicht über die Transektstrecken des Jahres 2008 .....	6
Zahlen und Fakten .....	7
Welche Schmetterlingsarten wurden 2008 am häufigsten gezählt? .....	9
Die Flugzeiten ausgewählter Arten im Jahresvergleich .....	17
Der Einflug des Wandergelblings ( <i>Colias croceus</i> ) im Jahr 2008 .....	19
Bestimmungstipps .....	20
<b>Neuigkeiten 2009</b> .....	<b>22</b>
Aktuelle Zahlen (Stand Dezember 2009) .....	22
Was gibt es Neues bei der Dateneingabe online? .....	22
Deutsch-Chinesische Workshops zur Zukunft von Schmetterlingen .....	25
<b>Transektzähler</b> .....	<b>29</b>
Dr. Jürgen Ziegeler (Calbe) .....	29
Schmetterlinge - Jahresmotto der Stadt Neuenburg am Rhein .....	31
Nachruf .....	32
<b>Sonstiges</b> .....	<b>33</b>
Aktuelle wissenschaftliche Artikel zum Thema Schmetterlingsmonitoring .....	33
Schmetterlinge für das Abitur .....	35
Das BEAGLE-Projekt .....	36
<b>Kontakt</b> .....	<b>37</b>
<b>ANHANG</b> .....	<b>39</b>
Selbstverpflichtung...zum verantwortungsbewussten Datenumgang im Rahmen des Tagfalter-Monitoring Deutschland (TMD)	

Liebe Falterfreunde,

das Jahr 2009 gilt in den meisten Regionen Deutschlands als gutes Falterjahr. Dies ersehen wir aus den vielen Erfassungsbögen, die bei uns eingegangen sind und nach und nach in die Datenbank übertragen werden. Daneben nutzen immer mehr Zähler die Möglichkeit, die Daten selber über unser Online-Tool einzugeben. Wir sind gespannt auf die Auswertung.

Dieser Bericht widmet sich aber erst einmal der Auswertung der Schmetterlingszählungen des Jahres 2008. Je mehr Daten vorliegen bzw. je länger der Zeitraum wird, über den Daten erhoben werden, desto umfangreicher können auch die Auswertungen ausfallen. Erstmals wollen wir in diesem Jahr Entwicklungstrends und Vergleiche präsentieren, wenn auch nur für ausgewählte Arten.

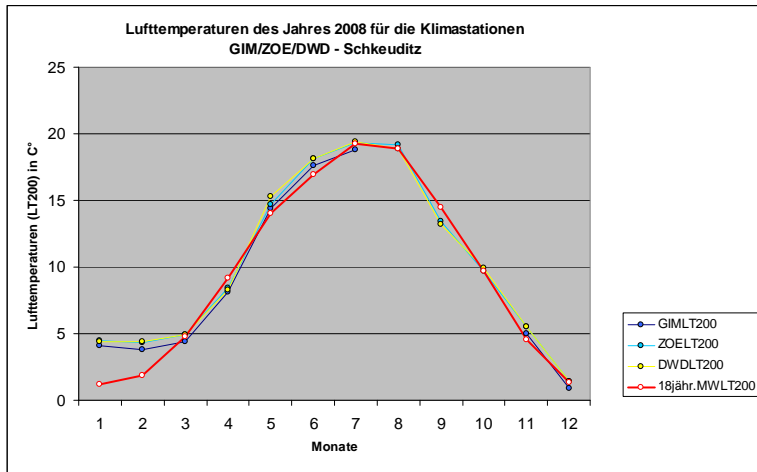
Darüber hinaus stellen wir die aktuellen Entwicklungen des Jahres 2009 für Sie zusammen und berichten über Neuerungen bei der Online-Dateneingabe. Nicht zu kurz kommen auch Informationen über interessante Veranstaltungen und Presseaktivitäten. Eine unserer wesentlichen Aktivitäten in diesem Jahr war die Verabschiedung einer „Selbstverpflichtung ...zum verantwortungsvollen Datenumgang“ durch die Regionalkoordinatoren. Künftig wird ein Beirat darüber entscheiden, wer in welcher Form Einblick in die Daten erhält, um „Daten-Missbrauch“ vorzubeugen. Den gesamten Text finden Sie im Anhang dieses Berichtes. Wie bereits im letzten Jahr stellt sich auch diesmal ein Transektzähler vor. Abschließend stellen wir Ihnen ein neues Projekt vor, an dem das UFZ beteiligt ist.

Wir hoffen, dass für jeden etwas Interessantes dabei ist und wünschen viel Spaß beim Lesen! Gleichzeitig bedanken wir uns bei allen Falterfreunden, die in Ihrer Freizeit für unser Projekt unterwegs waren, die in Kindergärten, Schulen oder sonstigen Öffentlichkeiten für den Schutz der Falter geworben haben oder sich einfach mit Fragen und Informationen an uns gewandt haben. Das Team des Tagfalter-Monitoring Deutschland wünscht allen Beteiligten und Ihren Familien einen guten Start in das Jahr 2010!

PS: im Rahmen des deutsch-chinesischen Wissenschaftsjahres wurde übrigens ein Kalender mit deutschen und chinesischen Faltern gedruckt. Mit unserer Weihnachtspost senden wir allen Transektzählern einen Kalender zu und hoffen, dass er Ihnen genauso gut gefällt wie uns.

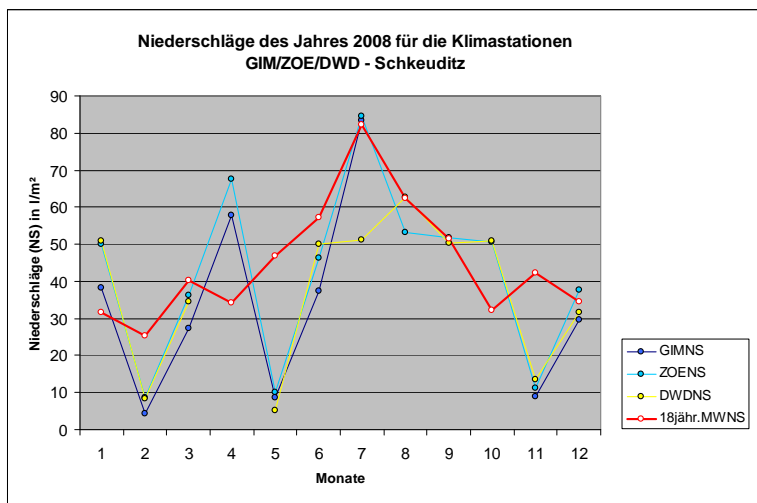
# Fakten zum Tagfalter-Monitoring im Jahr 2008

## Wie war das (Falter-)Jahr 2008 in Deutschland?



LT200 = Lufttemperatur in 2m Höhe  
 GIM = Klimastation Gimritz  
 ZOE = Klimastation Zöberitz  
 DWD = Klimastation Deutscher  
 Wetterdienst - Station Schkeuditz  
 17jähr.MWLT200 =  
 17jähr. Mittelwert der Lufttemperatur  
 in 2m Höhe

Abbildung 1: Lufttemperaturen des Jahres 2008

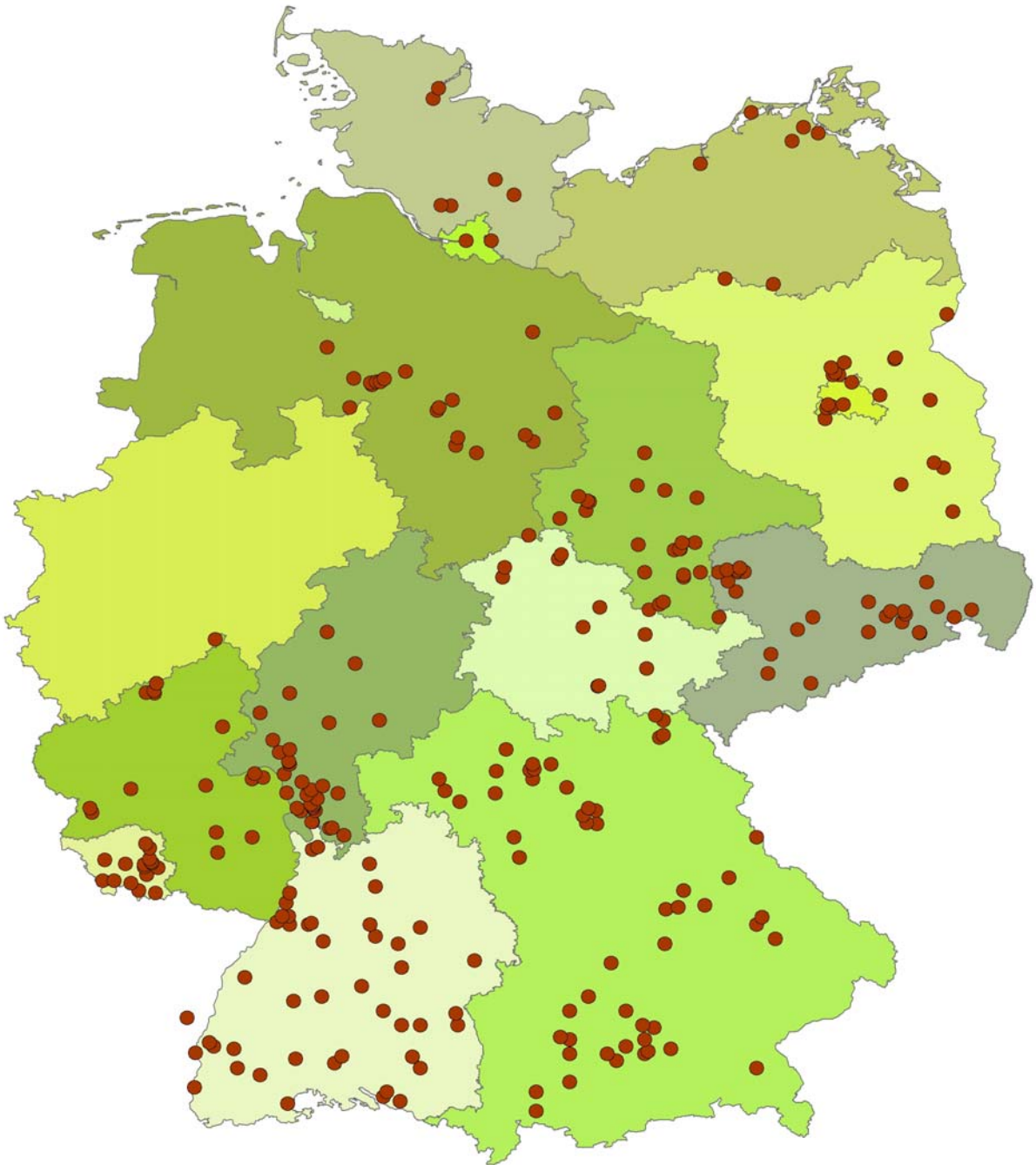


NS200 = Niederschlag in 1m Höhe  
 GIM = Klimastation Gimritz  
 ZOE = Klimastation Zöberitz  
 DWD = Klimastation Deutscher  
 Wetterdienst - Station Schkeuditz  
 17jähr.MWNS200 =  
 17jähr. Mittelwert der Niederschläge in  
 1m Höhe

Abbildung 2: Niederschläge des Jahres 2008

Die abgebildeten Klimadiagramme zeigen am Beispiel von Halle (drei Messstationen in der Region sowie in Rot der Mittelwert über 17 Jahre), dass das Jahr 2008 zwar keine Temperaturextreme, jedoch sehr starke Schwankungen in den Niederschlagsmengen aufwies. Im Februar und Mai war es extrem trocken (was insbesondere für den Monat Mai sehr ungewöhnlich ist) und in den Monaten April, Juli und August überdurchschnittlich nass. Der gesamte Sommer war verregnet, jedoch relativ warm.

## Übersicht über die Transektstrecken des Jahres 2008



**Abbildung 3:** Lage der bearbeiteten Transekte des Jahres 2008



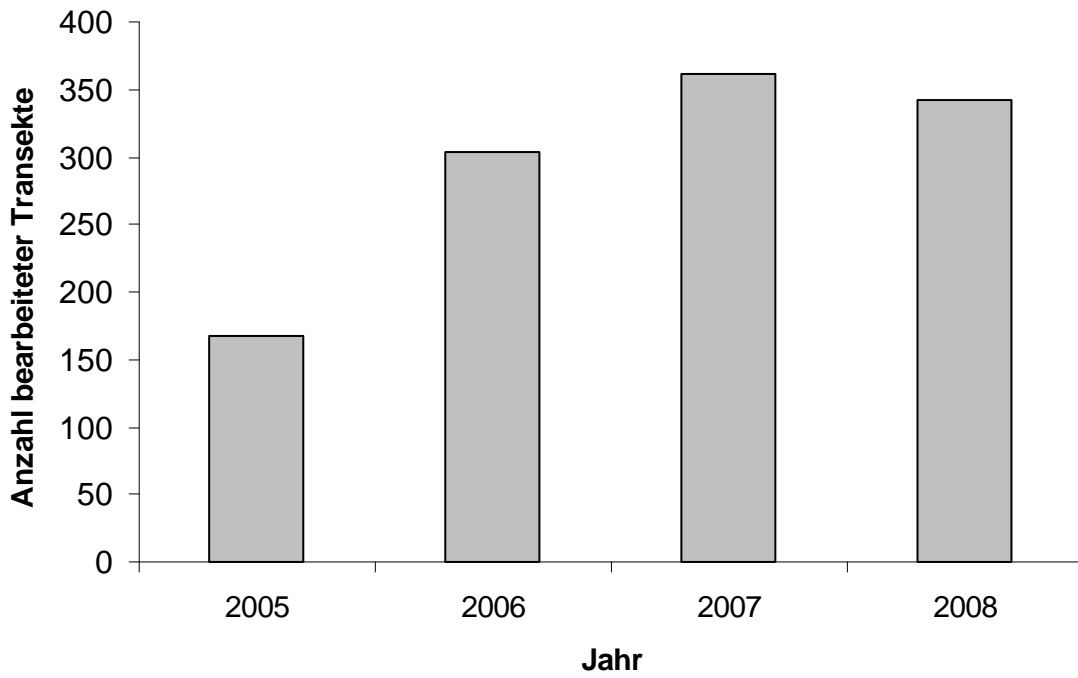
## Zahlen und Fakten

Für das Jahr 2008 haben wir von 339 Transekten Daten bekommen. 295 Zähler waren aktiv und erfassten auf insgesamt 2.926 Abschnitten die Tagfalter (da die Transekte sehr unterschiedliche Längen haben, beziehen wir uns bei unseren statistischen Auswertungen in der Regel auf die Abschnitte = 50 Meter).

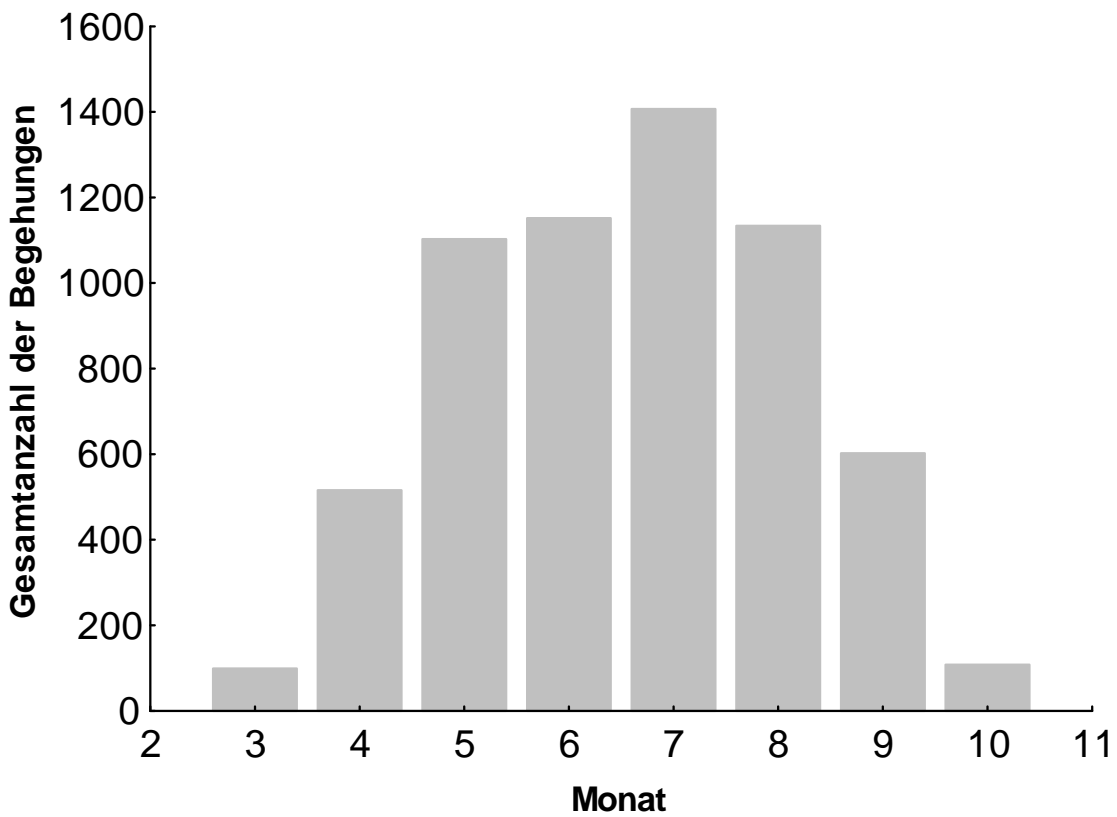
Bei diesen Zählungen wurden insgesamt 154.438 Individuen gezählt.

Nicht enthalten in unserer Datenübersicht sind die Zählraten des Tagfalter-Monitoring Nordrhein-Westfalen. Hier werden zurzeit die Daten in die bundesweite Datenbank übertragen. Diese Arbeit ist jedoch noch nicht vollständig abgeschlossen. Wenn Sie Fragen zum Tagfalter-Monitoring NRW haben, wenden Sie sich bitte direkt an den Landeskoordinator Patrick Leopold aus Bonn (Email: [patrickleopold@yahoo.de](mailto:patrickleopold@yahoo.de)).

Vergleicht man die Anzahl der bearbeiteten Transekte mit der Zahl des Vorjahres (2007), so ist eine leichte Verringerung zu beobachten (Abbildung 4). Allerdings gibt es noch immer Daten, die noch nicht in die zentrale Datenbank integriert werden konnten, so dass man von einer ungefähr konstanten Zahl bearbeiteter Transekte ausgehen kann. Die Begehungshäufigkeit im Jahr 2008 schwankte je nach Jahreszeit (Abbildung 5). In den Monaten April und September wurde nur halb oft gezählt wie von Mai bis August. Das könnte damit zusammenhängen, dass in diesen Monaten das Wetter oft nicht den vorgegebenen Erfassungsbedingungen entspricht. Positiv ist, dass durch die Sommermonate hindurch eine annähernd konstant bleibende Zählaktivität zu verzeichnen war. Die oft befürchtete „Urlaubslücke“ blieb also aus. Einige Zähler gingen schon in den Monaten März und auch noch im Oktober auf die Strecke. Wir haben schon oft darüber diskutiert, diese beiden Monate mit in das Programm aufzunehmen, da sie für einige Arten wichtige phänologische Daten liefern. Insbesondere in Süddeutschland, wo der Frühling früher einsetzt, wäre eine Zählung im März sinnvoll. Im Moment ist es den Zählern freigestellt, bei gutem Wetter auch in den Monaten März und Oktober Schmetterlinge zu erfassen.



**Abbildung 4:** Anzahl der aktiv bearbeiteten Transekte pro Jahr.



**Abbildung 5:** Gesamtanzahl der im Jahr 2008 erfolgten Begehungen pro Monat



**Tabelle 1:** Anzahl der Transekte und Zähler pro Bundesland

Bundesland	Anzahl Transektzähler	Anzahl Transekte	Anzahl Transektabschnitte (50 m)
Brandenburg	14	17	76
Berlin	5	6	37
Baden-Württemberg	44	53	527
Bayern	58	64	448
Hessen	29	35	237
Hamburg	1	1	5
Mecklenburg-Vorpommern	11	11	59
Niedersachsen	21	26	199
Rheinland-Pfalz	15	17	262
Schleswig-Holstein	13	14	84
Saarland	19	19	421
Sachsen	31	33	308
Sachsen-Anhalt	20	29	199
Thüringen	14	14	90

### Welche Schmetterlingsarten wurden 2008 am häufigsten gezählt?

Von den im Jahr 2008 insgesamt gezählten 154438 Individuen entfallen 103949 Individuen also rund 67 Prozent auf die 10 häufigsten Arten (Tabelle 2). Wenn man die Individuenzahlen der Jahre 2007 und 2008 vergleicht, so ist zu erkennen, dass sich die Nachweise der einzelnen Arten unterschiedlich entwickelt haben. Natürlich ist es problematisch, die Zahlen direkt zu vergleichen, da diese nicht auf die Anzahl der bearbeiteten Transektabschnitte korrigiert wurden. Die Unterschiede zwischen den Jahren gehen also sowohl auf Bestandsveränderungen als auch auf eine unterschiedliche Erfassungshäufigkeit zurück. Die Berücksichtigung dieser Problematik ist mit speziellen statistischen Methoden möglich und wird sicher ein Bestandteil zukünftiger Analysen sein. Trotz dieses statistischen Problems lassen sich ein paar Aussagen mit relativer Sicherheit treffen. Zum einen gehörten 9 der 10 häufigsten Arten des Jahres 2008 auch zu den 10 häufigsten Arten des Vorjahres. An der Spitze hat es also relativ wenige Veränderungen gegeben. Eine Ausnahme bildet der drastische

Bestandseinbruch des Kleinen Fuchses, der im Jahr 2007 immerhin noch mit 4391 Individuen nachgewiesen wurde. In den folgenden Abschnitten wird dies noch anschaulich dargestellt. Auffällig ist auch eine Halbierung des Bestandes an Tagpfauenaugen zwischen 2007 und 2008. Dagegen zeigen das Große Ochsenauge, der Schornsteinfeger sowie das Rotbraune Ochsenauge eine deutliche Zunahme.

**Tabelle 2:** Übersicht der im Jahr 2008 im Rahmen des Tagfalter-Monitoring Deutschland am häufigsten gezählt Arten

<b>Art</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>Individuen 2008</b>	<b>Individuen 2007</b>
<i>Pieris rapae/napi</i>	Kleiner Kohl-Weißling/ Grünader-Weißling	25.802	32.584
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	25.192	18.117
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Schornsteinfeger	11.495	7.894
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter	10.950	11.001
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	8.205	9.439
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	6.952	6.610
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohl-Weißling	5.639	5.905
<i>Nymphalis io</i>	Tagpfauenaugenauge	4.162	8.897
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	3.029	3.841
<i>Maniola tithonus</i>	Rotbraunes Ochsenauge	2.523	1.259

**Tabelle 3:** Liste der Arten, die im Jahr 2008 im Rahmen des Tagfalter-Monitoring Deutschland erfasst wurden (Häufigkeit: 1=Einzelfunde, 2=selten, 3=verbreitet, 4=häufig – detaillierte Einstufung s. Seite 15 \*)

<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>Häufigkeit *</b>
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	4
<i>Apatura ilia</i>	Kleiner Schillerfalter	2
<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	2
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger	4
<i>Aporia crataegi</i>	Baum-Weißling	3
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	4
<i>Argynnis adippe</i>	Feuriger Perlmutterfalter	3
<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	3
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	4
<i>Aulocera circe</i>	Weißer Waldportier	2
<i>Boloria aquilonaris</i>	Hochmoor-Perlmutterfalter	2
<i>Boloria dia</i>	Magerrasen-Perlmutterfalter	3
<i>Boloria euphrosyne</i>	Silberfleck-Perlmutterfalter	3
<i>Boloria selene</i>	Braunfleckiger Perlmutterfalter	2
<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter	2
<i>Brenthis ino</i>	Mädesüß-Perlmutterfalter	3
<i>Callophrys rubi</i>	Grüner Zipfelfalter	3
<i>Carcharodus alceae</i>	Malven-Dickkopffalter	2
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbwürfeliger Dickkopffalter	3
<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaum-Bläuling	3
<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvögelchen	3
<i>Coenonympha glycerion</i>	Rotbraunes Wiesenvögelchen	3
<i>Coenonympha hero</i>	Wald- Wiesenvögelchen	2

<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	4
<i>Coenonympha tullia</i>	Großes Wiesenvögelchen	3
<i>Colias alfacariensis</i>	Hufeisenklee-Gelbling	3
<i>Colias crocea</i>	Wander-Gelbling	3
<i>Colias hyale</i>	Weißklee-Gelbling	3
<i>Colias hyale/alfacariensis</i>		3
<i>Cupido argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling	3
<i>Cupido minimus</i>	Zwerg-Bläuling	3
<i>Erebia aethiops</i>	Graubindiger Mohrenfalter	3
<i>Erebia ligea</i>	Weißbindiger Mohrenfalter	2
<i>Erebia medusa</i>	Rundaugen-Mohrenfalter	3
<i>Erynnis tages</i>	Dunkler Dickkopffalter	3
<i>Glaucopsyche alexis</i>	Alexis-Bläuling	2
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	4
<i>Hamearis lucina</i>	Schlüsselblumen- Würfelfalter	2
<i>Hesperia comma</i>	Komma-Dickkopffalter	2
<i>Heteropterus morpheus</i>	Spiegelfleck- Dickkopffalter	2
<i>Hipparchia semele</i>	Ockerbindiger Samtfalter	2
<i>Iphiclides podalirius</i>	Segelfalter	2
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	3
<i>Lasiommata maera</i>	Braunauge	2
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	3
<i>Leptidea reali</i>	Reals Schmalflügel- Weißling	3
<i>Leptidea sinapis</i>	Leguminosen-Weißling	3
<i>Leptidea sinapis/reali</i>		3

<i>Limenitis camilla</i>	Kleiner Eisvogel	3
<i>Limenitis populi</i>	Großer Eisvogel	1
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	2
<i>Lycaena alciphron</i>	Violetter Feuerfalter	2
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	1
<i>Lycaena hippothoe</i>	Lilagold-Feuerfalter	1
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	4
<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	3
<i>Lycaena virgaureae</i>	Dukaten-Feuerfalter	2
<i>Maculinea arion</i>	Thymian-Ameisenbläuling	2
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3
<i>Maculinea rebeli</i>	Kreuzenzian-Ameisenbläuling	1
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	4
<i>Maniola lycaon</i>	Kleines Ochsenauge	3
<i>Maniola tithonus</i>	Rotbraunes Ochsenauge	4
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett	4
<i>Melitaea athalia</i>	Wachtelweizen-Scheckenfalter	3
<i>Melitaea aurelia</i>	Ehrenpreis-Scheckenfalter	2
<i>Melitaea aurelia/athalia/britomartis</i>		3
<i>Melitaea aurelia/athalia/britomartis/par</i>		1
<i>Melitaea britomartis</i>	Östlicher Scheckenfalter	2
<i>Melitaea cinxia</i>	Wegerich-Scheckenfalter	2
<i>Melitaea diamina</i>	Baldrian- Scheckenfalter	2
<i>Melitaea didyma</i>	Roter Scheckenfalter	2

<i>Melitaea phoebe</i>	Flockenblumen-Scheckenfalter	1
<i>Minois dryas</i>	Blaukernaue	3
<i>Neozephyrus quercus</i>	Eichen-Zipfelfalter	3
<i>Nymphalis antiopa</i>	Trauermantel	2
<i>Nymphalis c-album</i>	C-Falter	3
<i>Nymphalis io</i>	Tagpfauenauge	4
<i>Nymphalis polychloros</i>	Großer Fuchs	2
<i>Nymphalis urticae</i>	Kleiner Fuchs	3
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter	4
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	3
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel	4
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	1
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohl-Weißling	4
<i>Pieris napi</i>	Grünader-Weißling	4
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohl-Weißling	4
<i>Pieris rapae/napi</i>		4
<i>Plebeius argus</i>	Geißklee-Bläuling	4
<i>Plebeius argus/argyrognomon/idas</i>		3
<i>Plebeius argyrognomon</i>	Kronwicken-Bläuling	3
<i>Plebeius optilete</i>	Hochmoor-Bläuling	1
<i>Polyommatus agestis</i>	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	3
<i>Polyommatus agestis/artaxerxes</i>		3
<i>Polyommatus amandus</i>	Vogelwicken-Bläuling	2
<i>Polyommatus bellargus</i>	Himmelblauer Bläuling	3
<i>Polyommatus coridon</i>	Silbergrüner Bläuling	4

<i>Polyommatus daphnis</i>	Zahnflügel-Bläuling	2
<i>Polyommatus dorylas</i>	Wundklee-Bläuling	1
<i>Polyommatus eumedon</i>	Storchschnabel-Bläuling	2
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	4
<i>Polyommatus semiargus</i>	Rotklee-Bläuling	3
<i>Polyommatus thersites</i>	Esparsseten-Bläuling	2
<i>Pontia daplidice/edusa</i>	Reseda-Weißling	2
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Zweibrütiger Würfel-Dickkopffalter	2
<i>Pyrgus malvae</i>	Kleiner Würfel-Dickkopffalter	4
<i>Satyrium acaciae</i>	Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	2
<i>Satyrium ilicis</i>	Brauner Eichen-Zipfelfalter	2
<i>Satyrium pruni</i>	Pflaumen-Zipfelfalter	2
<i>Satyrium spini</i>	Kreuzdorn-Zipfelfalter	2
<i>Satyrium w-album</i>	Ulmen-Zipfelfalter	2
<i>Scolitantides orion</i>	Fetthennen-Bläuling	1
<i>Spialia sertorius</i>	Roter Würfel-Dickkopffalter	1
<i>Thecla betulae</i>	Nierenfleck-Zipfelfalter	2
<i>Thymelicus acteon</i>	Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	2
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	4
<i>Thymelicus lineola/sylvestris</i>	Braun-Dickkopffalter	4
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	4
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	4
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	3

\*Häufigkeit:

1= Einzelfunde (2-10 Meldungen)

2= selten (11-100 Meldungen)

3= verbreitet (101-1.000 Meldungen)

4= häufig (> 1.000 Meldungen)



Von den knapp 150 in Deutschland vorkommenden Tagfalterarten (ohne die Arten, die nur in den alpinen Regionen leben) konnten 113 Arten im Rahmen des Tagfalter-Monitoring erfasst werden. Die Arten, die nicht erfasst wurden, sind entweder sehr selten oder nur kleinräumig verbreitet.

Neben den Tagfaltern wurden noch zahlreiche Arten aus den Gruppen der Widderchen, Eulenfalter, Spanner und Schwärmer erfasst. Die häufigsten tagaktiven Nachtfalter haben wir in einer Tabelle zusammengestellt, geordnet nach Häufigkeit.

**Tabelle 4:** Die häufigsten tagaktiven Nachtfalter im Jahr 2008

<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Familie</b>	<b>Deutscher Name</b>
<i>Zygaena filipendulae</i>	Zygaenidae	Sechsfleck-Widderchen, Blutströpfchen
<i>Euclidia glyphica</i>	Noctuidae	Braune Tageule
<i>Autographa gamma</i>	Noctuidae	Gammaeule
<i>Camptogramma bilineata</i>	Geometridae	Ockergelber Blattspanner
<i>Odezia atrata</i>	Geometridae	Schwarzspanner
<i>Ematurga atomaria</i>	Geometridae	Heidekraut-Spanner
<i>Chiasmia clathrata</i>	Geometridae	Gitterspanner
<i>Rivula sericealis</i>	Noctuidae	Seideneulchen
<i>Epirrhoe tristata</i>	Geometridae	Labkraut-Spanner
<i>Siona lineata</i>	Geometridae	Hartheu-Spanner

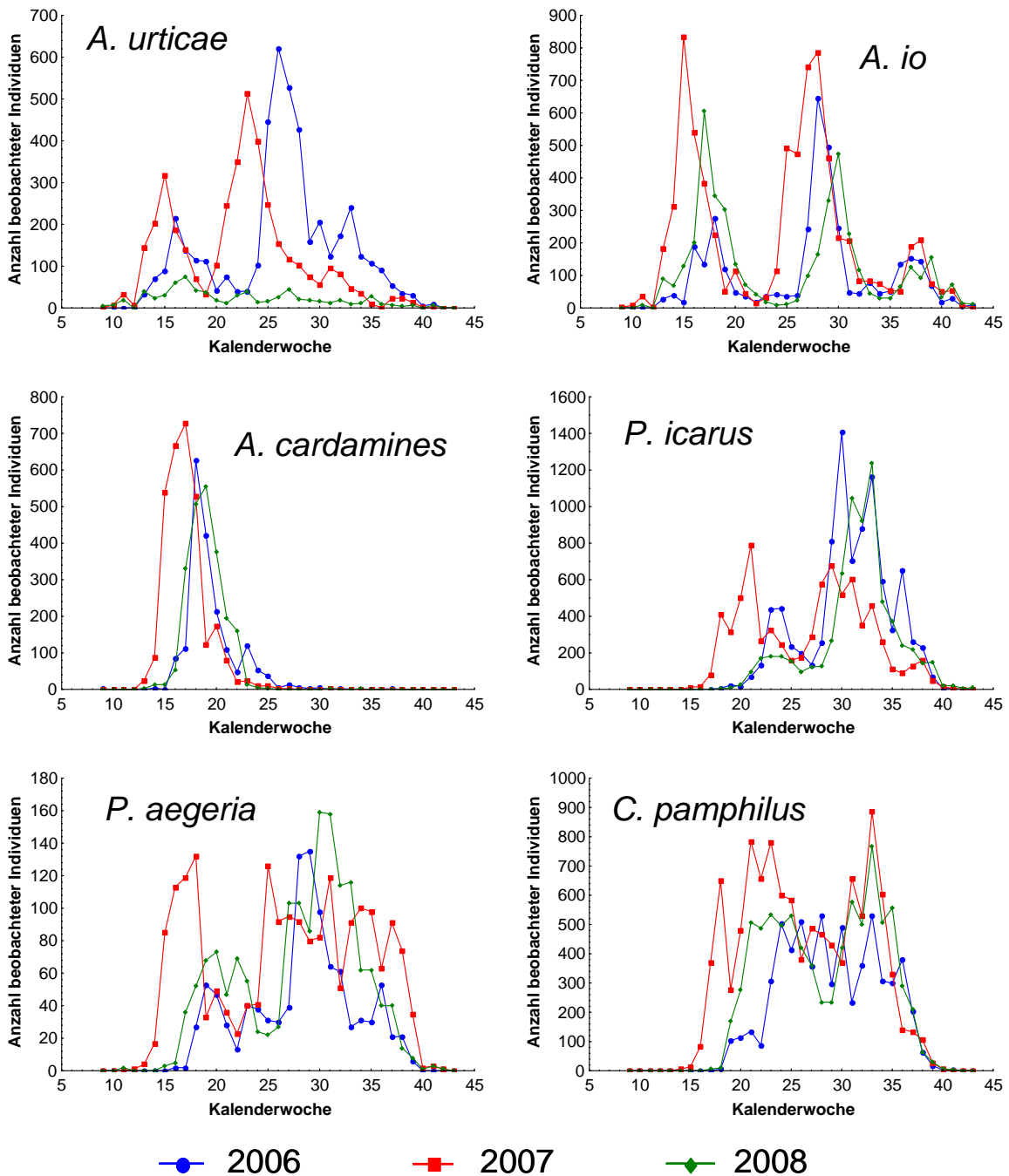
## Die Flugzeiten ausgewählter Arten im Jahresvergleich

Phänologien beschreiben im Jahresablauf periodisch wiederkehrende Entwicklungen, wie zum Beispiel den Beginn, die Länge und den Höhepunkt der Flugzeit bei Schmetterlingen. In der Abbildung 6 sind die Flugperioden von sechs Schmetterlingsarten aus den Jahren 2006 (blau), 2007 (rot) und 2008 (grün) dargestellt. Auf den ersten Blick sieht man schon, dass jede dieser Arten ihr eigenes jahreszeitliches Erscheinungsmuster besitzt. Die Anzahl der Generationen ist nicht in jedem Fall genau ablesbar. Das trifft vor allem für jene Arten zu, die in mehreren, zum Teil überlappenden Generationen vorkommen, z. B. der Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*), das Waldbrettspiel (*Pararge aegeria*) und das Kleine Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*). Relativ eindeutig erkennbar ist die einzelne Generation des Aurorafalters (*Anthocharis cardamines*). Der Kleine Fuchs (*Aglais urticae*) und das Tagpfauenauge (*Aglais io*) scheinen zwei Generationen auszubilden. Zu beachten ist, dass in diesen Diagrammen Daten aus ganz Deutschland dargestellt sind. Natürlich kann sich die Anzahl der Generationen von Region zu Region unterscheiden. So gehen zum Beispiel Reinhardt et al. (2007) davon aus, dass das Tagpfauenauge (*Aglais io*) in Sachsen nur eine Generation ausbildet.

Die zeitliche Lage der Flugzeiten war in den drei Jahren unterschiedlich. Alle dargestellten Arten erschienen im Jahr 2007 (rot) früher als 2006 und 2008. Die Höhe der Linien zeigt die Anzahl der jeweils beobachteten Individuen an.

Anhand dieser Darstellung ist zudem der deutliche Bestandseinbruch des Kleinen Fuchses (*Aglais urticae*, links oben) zu erkennen. Diese vermeintlich häufige Art war in den letzten Jahren nur sehr sporadisch anzutreffen und dieser Trend scheint sich auch in dem "guten" Falterjahr 2009 fortzusetzen. Dieser Punkt wird sicher in der Jahresauswertung 2009 besondere Beachtung finden.

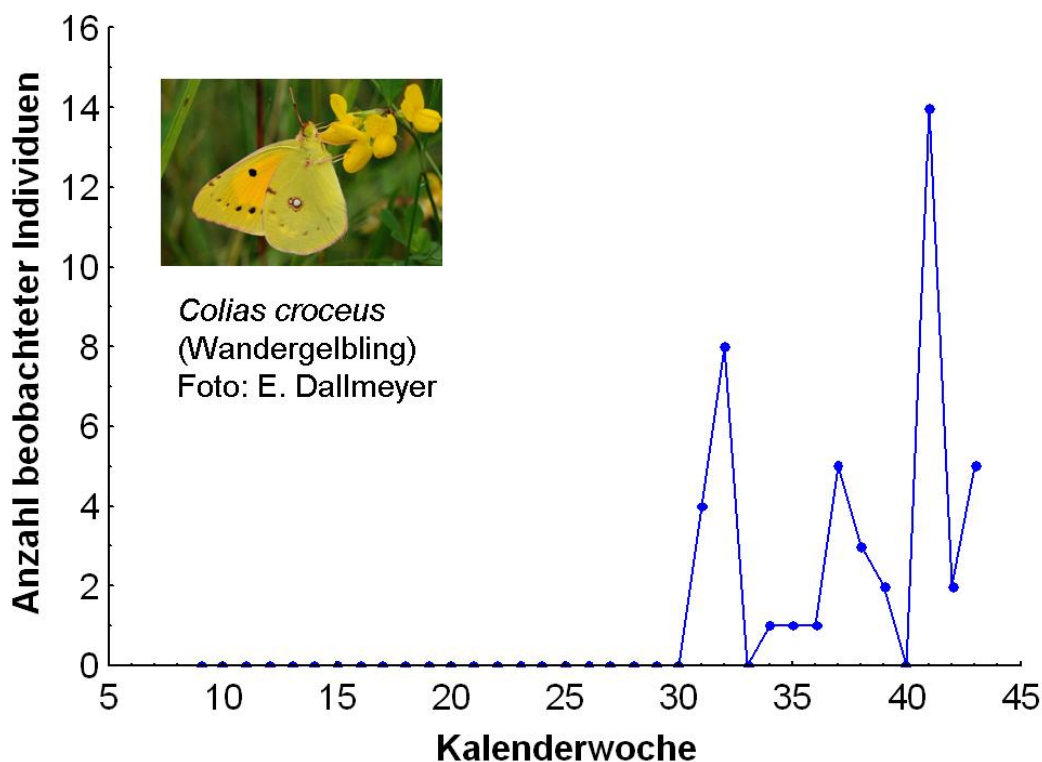
Phänologische Veränderungen werden oftmals mit den Folgen des Klimawandels in Zusammenhang gebracht (z.B. Roy & Sparks 2000, Stefanescu et al. 2003). Diesbezügliche Aussagen lassen sich natürlich aus den wenigen Jahren des Tagfalter-Monitorings noch nicht ableiten. In Zukunft werden wir uns dem Thema Phänologie verstärkt widmen und auch verschiedene Regionen separat analysieren.



**Abbildung 6.** Anzahl beobachteter Schmetterlinge in Abhängigkeit von der Kalenderwoche. Dargestellt sind die Flugzeiten des Kleinen Fuchses (*Aglais urticae*), Tagpfauenauges (*Aglais io*), Aurorafalters (*Anthocharis cardamines*), Hauhechel-Bläuings (*Polyommatus icarus*), Waldbrettspiels (*Pararge aegeria*) und des Kleinen Wiesenvögelchens (*Coenonympha pamphilus*) aus den Jahren 2006 (blau), 2007 (rot) und 2008 (grün).

## Der Einflug des Wandergelblings (*Colias croceus*) im Jahr 2008

Der Wandergelbling (*Colias croceus*) gehört zu den Schmetterlingsarten, die in Deutschland nur periodisch und regional begrenzt auftreten. Die Art vermehrt sich in Südeuropa und wandert von dort nach Deutschland ein. Im Laufe des Jahres 2008 war ein solcher Einflug nach Sachsen zu beobachten (Abbildung 7). Die ersten Schmetterlinge traten ab Anfang August auf und die letzten wurden Ende Oktober gesichtet. Nach Reinhardt et al. (2007) war der letzte stärkere Einflug nach Sachsen im Jahr 2002 zu verzeichnen. Daneben wurden aus dieser Region Einzelexemplare in den Jahren 2003 und 2004 gemeldet, während aus den folgenden Jahren keine Nachweise bekannt wurden. Aufgrund des unterschiedlichen Auftretens der Art in Süd- und Ostdeutschland nehmen Reinhardt et al. (2007) an, dass sich auch die Einwanderungswege unterscheiden.



**Abbildung 7:** Beobachtungen des Wandergelblings (*Colias croceus*) in Sachsen im Jahr 2008.

### Literatur

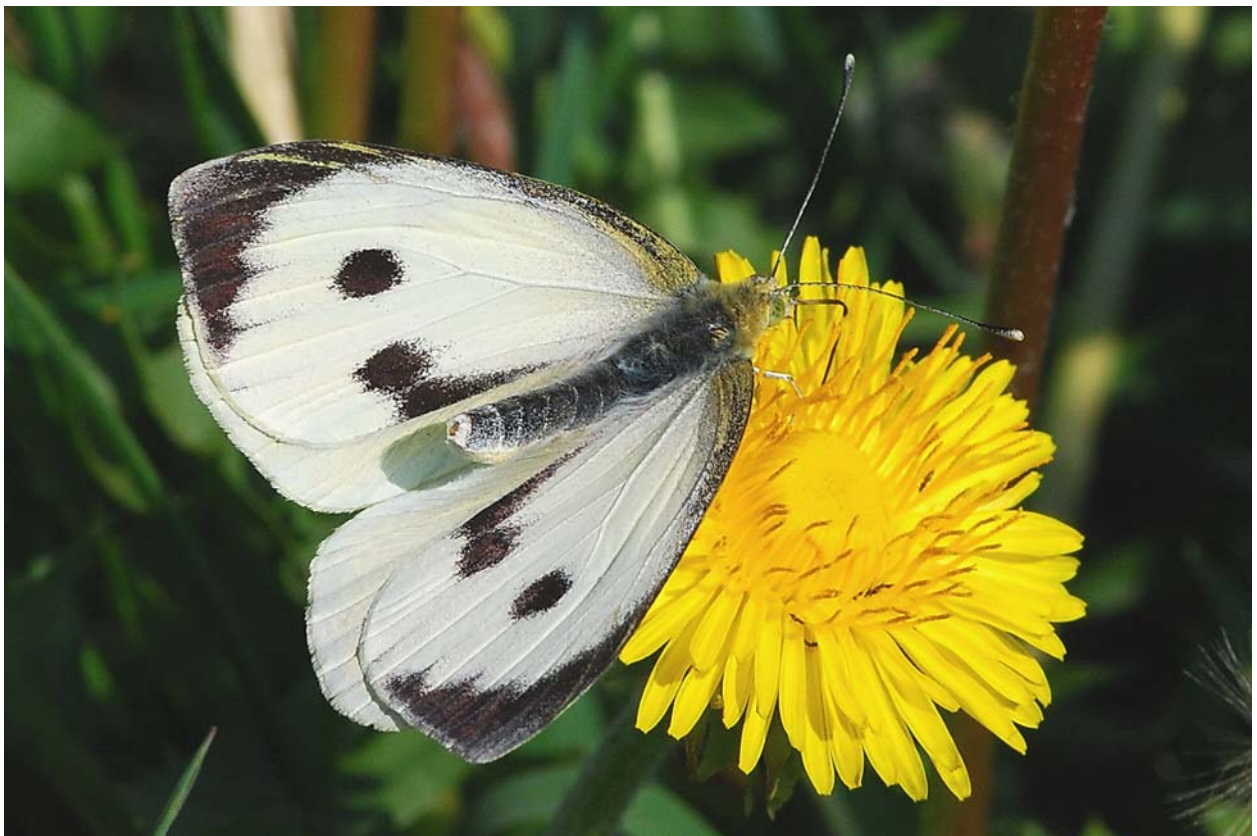
- Reinhardt R, Sbieschne H, Settele J, Fischer U, Fiedler G (2007) Tagfalter von Sachsen. In: Klausnitzer B, Reinhardt R (Hrsg.) Beiträge zur Insektenfauna Sachsens Band 6.-Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 11, 696 S., Dresden.
- Roy DB, Sparks TH (2000) Phenology of British butterflies and climate change. *Global Change Biology* 6, 407-416.
- Stefanescu C, Penuelas J, Filella I (2003) Effects of climate change on the phenology of butterflies in the northwest Mediterranean Basin. *Global Change Biology* 9, 1494-1506.

## Bestimmungstipps

### **Großer Kohl-Weißling (*Pieris brassicae*), Kleiner Kohl-Weißling (*Pieris rapae*) und Grünader-Weißling (*Pieris napi*)**

Diese drei Weißling-Arten sind die häufigsten Falter in Deutschland. Sie sind jedoch nicht problemlos voneinander zu unterscheiden. Häufig kommen sie in den gleichen Lebensräumen vor und man muss schon genau hinschauen, um sie von einander zu unterscheiden.

Der Große Kohl-Weißling (*Pieris brassicae*) ist deutlich größer als der Kleine Kohl-Weißling (*Pieris rapae*) und der Grünader-Weißling (*Pieris napi*). Er ist sehr gut an der Intensität und der Ausdehnung der dunklen Vorderflügelspitze zu erkennen. Außen auf der Vorderflügel-Oberseite zieht sich die schwarze Randfärbung bis zur Flügelmitte hin. Aber Vorsicht! Die Größen der Weißlinge sind sehr variabel und nicht alle großen Weißlinge sind automatisch Große Kohl-Weißlinge (*Pieris brassicae*). Wir vermuten, dass der Große Kohl-Weißling im Tagfalter-Monitoring tendenziell zu häufig gemeldet wird (insbesondere, wenn auf den Erfassungsbögen nur *Pieris brassicae* erfasst wurde und die anderen Arten nicht).



**Abbildung 8:** Großer Kohl-Weißling (*Pieris brassicae*), Foto: Erk Dallmeyer





**Abbildung 9:**  
Grünader-Weißling  
(*Pieris napi*)  
Foto: Manfred Hund

Betrachtet man die Unterseiten dieser beiden Weißling-Arten, so kann man den Grünader-Weißling gut an den graugrün bestäubten Adern auf der Hinterflügel-Unterseite erkennen. Mit etwas Übung sind die Arten sogar im Flug zu unterscheiden. Der Grünader-Weißling wirkt durch die dunklen Adern etwas gräulich („schmutzig“), während der Kleine Kohl-Weißling weiß bis schwefelgelb ist.



**Abbildung 10:** Kleiner Kohl-Weißling  
(*Pieris rapae*)  
Fotos: Walter Schön



## **Neuigkeiten 2009**

### Aktuelle Zahlen (Stand Januar 2009)

Aktuell befinden sich 692 Personen in der Adressdatei des UFZ;  
für 440 Personen wurden Transektstrecken eingerichtet (alle Zahlen ohne NRW)

- 2005: 167 Transekte lieferten Daten (68.025 Individuen wurden gezählt)
- 2006: 304 Transekte lieferten Daten (164.234 Individuen wurden gezählt)
- 2007: 362 Transekte lieferten Daten (186.016 Individuen wurden gezählt)
- 2008: 344 Transekte lieferten Daten (154.661 Individuen wurden gezählt),
- 2009: 228 Transekte lieferten Daten (310.438 Individuen wurden gezählt),  
Stand: 11.01.2010 !!! – viele Daten wurden bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht in die Datenbank übertragen.

Die sehr hohen Individuenzahlen des Jahres 2009 gehen nach erster Durchsicht auf den Masseneinflug des Distelfalters zurück. Dazu aber mehr im nächsten Jahresbericht....

### Was gibt es Neues bei der Dateneingabe online?

#### **Neue Erfassungsmaske**

Die neue Erfassungsmaske soll vor allem für gut besuchte Transekte die Datenerfassung online deutlich beschleunigen.

Momentan ist sie noch in der Erprobungsphase – Testkandidaten sind willkommen und mögen sich bitte per Email bei Norbert Hirneisen, nobbi@s2you.de, melden.

Die Maske wird dann unter "Melden!" im Untermenüpunkt "Transektbegehung" (1) erreichbar sein. Die bisherige Maske bleibt ebenfalls erhalten – je nach Datenaufkommen und persönlichen Vorlieben kann der Erfasser die Maske wählen, die ihm eher zusagt.

Die neue Erfassungsmaske arbeitet artenbezogen. Dies bedeutet, dass man nach Wahl des Transektes und Eingabe der Begehungsdaten (wie aus der alten Maske bekannt) eine Art auswählt. Die Nullbegehung – also wenn im gesamten Transekt keine Art



innerhalb der methodischen Vorgabe beobachtet werden konnte – kann ebenfalls angekreuzt werden (2). Wird diese angekreuzt, kann keine weitere Erfassung zu dieser Begehung mehr erfolgen. Um die Maske übersichtlicher zu gestalten, wurden nur selten benötigte Felder erst mal ausgeblendet – wie z.B. das Bemerkungsfeld zur Begehung (3). Ein Klick auf den Link blendet das Feld dann ein und es kann benutzt werden.

Nach Auswahl der Art können dann alle Beobachtungen zu dieser Art in den einzelnen Transektabschnitten nacheinander erfasst werden. Dazu werden die Abschnitte untereinander als Zeilen angezeigt. Hat man eine Bemerkung zu einer Beobachtung oder möchte ein Belegfoto hochladen, so muss man die entsprechenden Felder durch Klick auf das [+] erst sichtbar machen (4).

Danach kann man sich alles in Ruhe noch mal anschauen und dann speichern.

science4you  
tagfalter-monitoring.de

science4you-Home > Tagfalter-Monitoring-Deutschland: Datenzentrale

Übersicht Ergebnisse Arten Regionales Melden! Forum Info Links Hilfe Koordinatoren Administration

Meine Transektdaten | Kurzmeldung Transekt | **Transektbegehung** | Datei-Upload | Listen/Datenexport | Alle meine Funde

**Neuen Fund melden**

Wer? **Verantwortlicher Melder\*** **Norbert Hirneisen**  
Erfasser

Wo? **Transekt\*** Bitte wählen Sie hier den besuchten Transekt aus der Liste:  
AA-x-DE-xxx - Testfundort zum Spielen

Mit wem? Beobachter/Begleitpersonen

Wann? **Datum\*** TT.MM.JJJJ < heute < gestern **Uhrzeit** von bis  
Begehungsumstände Wind Bewölkung Temperatur  
 Begehung ohne Faltersichtung (Null-Begehung)

Zusatz **Bemerkungen zur Begehung**  
Bemerkungsfeld einblenden

Was? **Falterart\*** - Bitte wählen -  
ungelistete Falterart

Wieviel? **Erfassungstabelle Transektabschnitte**- Abschnittanzahl: 13

Abschnitt	Tiere ohne Geschlechtsbestimmung						Bemerkung/Belegfoto
	♂	♀	Puppen	Raupen	Eier		
1	0	0	0	0	0	[+]	
2	0	0	0	0	0	[+]	
3	0	0	0	0	0	[+]	
4	0	0	0	0	0	[+]	
5	0	0	0	0	0	[+]	
6	0	0	0	0	0	[+]	
7	0	0	0	0	0	[+]	
8	0	0	0	0	0	[+]	
9	0	0	0	0	0	[+]	
10	0	0	0	0	0	[+]	
11	0	0	0	0	0	[+]	
12	0	0	0	0	0	[+]	
13	0	0	0	0	0	[+]	

Speichern und nächste Art eintragen | Begehung speichern und beenden | Abbrechen

Abbildung 8: Die neue Online-Erfassungsmaske (Screenshot)

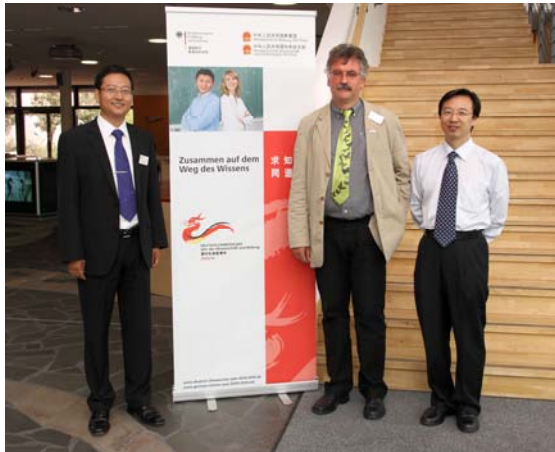
Beim Speichern kann man entscheiden, ob weitere Arten zur Begehung erfasst werden sollen oder die Erfassung hiermit beendet ist.

Daten zu einer Begehung können später jederzeit nachgetragen werden. Es ist jedoch zu beachten, dass eine Begehung vom Programm anhand Datum und Uhrzeit ermittelt wird. Das heißt, dass bei abweichender Eingabe von Datum oder Uhrzeit eine neue Begehung angelegt wird.

Neben dieser neuen Maske arbeiten wir gerade auch an der Korrekturmaske zu den bereits erfassten Daten. Diese wird dann auch demnächst zur Verfügung stehen und auf Ebene des Transektes, der Begehung und der einzelnen Beobachtungsmeldung Löschen und Ändern erlauben.

## Deutsch-Chinesische Workshops zur Zukunft von Schmetterlingen

Im Rahmen des Deutsch-chinesisches Jahres der Wissenschaft und Bildung fand vom 10.-14.8. 2009 in Leipzig ein deutsch-chinesischer Workshop zur Zukunft von Schmetterlingen statt.



Dr. Lee, PD. Dr. Settele & Prof. Dr. Zhang



Die Teilnehmer des Workshops im Elbauenpark Magdeburg

Schmetterlinge galten in der Antike als Sinnbild für die Seele. Sie werden seit jeher verbunden mit der Leichtigkeit des Seins aber auch mit der Vergänglichkeit des Lebens. Diese Vergänglichkeit betrifft jedoch seit einiger Zeit nicht mehr nur das kurze Dasein des Individuums – nein, leider steht insbesondere der Rückgang der großen Mehrzahl vieler Schmetterlingsarten auch stellvertretend für die Krise der biologischen Vielfalt der Erde, der sogenannten Biodiversität.

Aufgrund ihrer Attraktivität und ihres vielfältigen Erscheinungsbildes, gepaart mit ihrer Eigenschaft tatsächlich als Indikatoren für den Zustand großer Teile der Natur zu fungieren, sind Schmetterlinge sehr geeignete Objekte für die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Natur und ihrer Entwicklung – und sie eignen sich blendend als Botschafter für ansonsten eher trockene aber für die Menschen durchaus relevante Erkenntnisse.

Daher arbeitet das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) seit vielen Jahren auch im Rahmen seines Forschungsschwerpunktes „Biodiversität“ häufig mit Schmetterlingen. Im Rahmen zahlreicher internationaler Projekte spielten die Falter eine zentrale Rolle und mit ihrer Hilfe konnten wesentliche Fortschritte zum Schutz der Artenvielfalt in Wissenschaft und Umsetzung insgesamt erzielt werden.

Das Tagfalter-Monitoring Deutschland (TMD), das vom UFZ in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Schmetterlingsschutz (GfS) unter dem Dach der europäischen Stiftung zum Schutz der Schmetterlinge (BCE – Butterfly Conservation Europe) koordiniert wird, ist hierbei ein ideales Verbindungsstück zwischen Grundlagenforschung und Anwendung, zwischen hauptberuflicher Betätigung und Ehrenamt, zwischen Wissenschaftler und Mit-Bürger.

Das TMD bildete ein Kernelement des vom 10.-14. August 2009 am UFZ in Leipzig stattfindenden ersten deutsch-chinesischen Workshops zum Schutz der Biodiversität über die Schmetterlinge als „Vehikel“ und „Botschafter“ dieses Anliegens. Die Erfahrungen der nunmehr fünf Jahre seit dem Start des TMD wurden vermittelt und auch die Möglichkeiten der Entwicklung eines ähnlichen Systems in China diskutiert. Wer mehr über diese Veranstaltung sowie die Teilnehmer des Workshops erfahren möchte, kann sich im Internet in einem BLOG informieren ([www.blog.dciwb.net](http://www.blog.dciwb.net)).

Mitte Dezember 2009 reisten Josef Settele, Reinart Feldmann und vier weitere Kollegen zum Gegenbesuch an die South China Agricultural University in Guangzhou. Der mehrtägige Workshop wurde ergänzt durch Exkursionen in die Baiyunshan-Berge und das Nanling Naturreservat sowie auf die Insel Hainan. Die Teilnehmer erlebten eine unglaubliche vielfältige Schmetterlingsfauna in subtropischer Natur.

An dieser Stelle möchten wir dem Internationalen Büro des BMBF danken, das diesen fruchtbaren Austausch möglich gemacht hat.



Striped Blue Crow (*Euploea mulciber*)

Red Lacewing (*Cethosia biblis*)

(Fotos: Prof. Dr. Yalin Zhang/ Chinese Butterfly Society)

## ***Deutsche Schmetterlingsexperten exportieren Know-how***

Auch in China, Australien und Israel werden jetzt Schmetterlinge gezählt.

**Leipzig/ Peking/ Canberra/ Tel Aviv. Künftig sollen auch in der Volksrepublik China Schmetterlinge nach europäischem Vorbild erfasst werden. Eine entsprechende Kooperation haben am Freitag Ökologen mehrerer chinesischer Forschungseinrichtungen und des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ) in die Wege geleitet. Vom 10. bis 14. August 2009 tagten Experten aus China und Deutschland, sowie Australien und Israel in Leipzig, um Erfahrungen beim Schutz von Schmetterlingen auszutauschen und bereits vorhandene Forschungsk Kooperationen zu intensivieren. Der Workshop war Teil des vom Bundesforschungsministerium (BMBF) ausgerufenen Deutsch-Chinesischen Jahres der Wissenschaft und Bildung 2009/10.**

Know-how, das am UFZ entwickelt wurde, findet bereits in Australien und Israel Anwendung, wo Beobachtungsnetzwerke aufgebaut werden. In Deutschland begann das UFZ gemeinsam mit der Gesellschaft für Schmetterlingsschutz (GfS) bereits vor fünf Jahren das sogenannte Tagfalter-Monitoring (TMD). Über 500 Freiwillige zählen und dokumentieren seither bundesweit mit einer standardisierten Methode Schmetterlinge. Die Forscher erhalten so wichtige Informationen zur Situation und weiteren Entwicklung der Schmetterlings-Lebensgemeinschaften sowie Aussagen zu den Auswirkungen von Landnutzung und Klimawandel auf die heimische Fauna und Flora. Ursprungsland des Tagfalter-Monitoring ist Großbritannien, wo bereits seit 1976 Schmetterlinge gezählt werden. Zahlreiche andere europäische Länder haben die Idee übernommen. Die europaweiten Aktivitäten werden unter dem Dach der Stiftung "Butterfly Conservation Europe (BCE)" zusammengeführt. An der Gründung von BCE waren auch Wissenschaftler des UFZ beteiligt.

Da Schmetterlinge ausgezeichnete Indikatoren für den ökologischen Zustand der meisten terrestrischen Lebensräume sind, arbeitet das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) mit ihnen seit vielen Jahren auch im Rahmen seines Forschungsschwerpunktes "Biodiversität". Bei zahlreichen internationalen Projekten spielten und spielen die Falter eine zentrale Rolle und mit ihrer Hilfe konnten wesentliche Fortschritte zum Schutz der Artenvielfalt in Wissenschaft und Praxis erzielt werden. Beim ersten deutsch-chinesischen Workshop zu Tag- und Nachtfaltern in der vergangenen Woche bildete das Tagfalter-Monitoring Deutschland ein Kernelement. Ausgehend von den im UFZ gesammelten Erfahrungen, wurden die Möglichkeiten diskutiert, ein ähnliches System auf ausgewählte Regionen in China zu übertragen. Im Rahmen von Exkursionen wurden den chinesischen Wissenschaftlern Projekte zum Schutz der gefährdeten Ameisenbläulinge vorgestellt und im Freiland die Monitoring-Methodik praktisch demonstriert. In einem Internet-Blog fanden sich die täglichen Workshop-Aktivitäten in Form von Text- und Bild-Beiträgen wieder. Dabei ging es BMBF und UFZ auch darum, die Menschen hinter dieser Initiative vorzustellen und die einzigartige Atmosphäre des Workshops wiederzugeben ([www.dcyjwb.net/](http://www.dcyjwb.net/)).

Seit 1978 besteht zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Volksrepublik China eine enge Beziehung in Wissenschaft und Technologie. Deutsch-chinesische Forschergruppen nehmen heute gemeinsam an vielen internationalen Forschungsprojekten teil. Sogar die Gründung von bilateralen Forschungs- und Hochschuleinrichtungen ist in den vergangenen Jahren mehrfach gelungen. Um die große Bedeutung der deutsch-chinesischen Kooperation in Bildung und Forschung zu unterstreichen, wurde von der Bundesministerin für Bildung und Forschung, Prof. Dr. Annette Schavan, gemeinsam mit ihren chinesischen Kollegen, dem chinesischen Minister für Wissenschaft und Technologie, Prof. Dr. Wan Gang, und dem chinesischen Bildungsminister, Prof. Dr. Zhou Ji, das Deutsch-Chinesische Jahr der Wissenschaft und Bildung 2009/10 initiiert. In dessen Rahmen auch der Workshop am UFZ eingebunden war und finanziert wurde.

Doch nicht nur in Europa und bald schon in China werden Wissenschaftler beim Zählen von Schmetterlingen durch Freiwillige unterstützt. In Australien taten sich über 50 Mitarbeiter von Universitäten, Naturschutzbehörden und Umweltorganisationen zusammen, um Daten über eine vom Aussterben bedrohte Schmetterlingsart zu sammeln. Im australischen Sommer von September bis April machten sie sich systematisch auf die Suche nach der Goldenen Sonnenmotte (*Synemon plana*). Dieser "tagaktive Nachtfalter" ist besonders gefährdet, da sein Lebensraum in den letzten Jahrzehnten auf weniger als fünf Prozent der ursprünglichen Fläche geschrumpft ist. Die Larven der Motte ernähren sich wahrscheinlich ausschließlich von Wallaby-Gras, einer ursprünglichen Grasart, die seit Einführung der Schafzucht durch europäische Siedler und der Erweiterung der Städte in Australien extrem zurückgegangen ist.

Auf dem deutsch-chinesischen Workshop wurde dieses Pilotprojekt von Anett Richter vom UFZ vorgestellt. Sie koordiniert die Untersuchungen und schreibt zurzeit am Institut für Angewandte Ökologie der Universität Canberra ihre Doktorarbeit.

Daneben gibt es noch ein weiteres außereuropäisches Land, das von den deutschen Monitoring-Erfahrungen profitieren möchte. Dr. Guy Pe'er, Mitarbeiter des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ), hat die Idee in seinem Heimatland Israel publik gemacht. Da in Israel Insekten bisher nicht geschützt waren, ist die Unterschutzstellung von 14 seltenen Schmetterlingsarten seit 30. April 2009 ein erster Erfolg. Die Gesellschaft der Israelischen Schmetterlingskundler erhofft sich dadurch ein stärkeres öffentliches Bewusstsein für den Schutz von Schmetterlingen und im Zuge dessen auch eine hohe Beteiligung an dem geplanten Tagfalter-Monitoring. Im Mittelpunkt des Monitorings wird zunächst die Region Lachish stehen, 40 Kilometer südwestlich von Jerusalem. Das bisher wenig bebaute, hügelige Gebiet liegt in der Übergangszone zwischen Mittelmeer- und Wüstenklima, was es ökologisch besonders wertvoll macht. Israel kann eine Schlüsselrolle einnehmen zur Untersuchung der Auswirkungen des Klimawandels sowohl auf Schmetterlinge als auch allgemein auf die Verbreitungsgebiete von Tierarten. Denn als Land am Rande der Wüste und des Ostafrikanischen Grabens ist es Durchzugs- und Überwinterungsgebiet für Wanderschmetterlinge. Auch Guy Pe'er berichtete im Rahmen des deutsch-chinesischen Workshops über seine Arbeit.



## **Transektzähler**

Dr. med. Jürgen Ziegeler (Calbe, Sachsen-Anhalt)

Geboren am 03.10.1940 in Magdeburg

Beruf: Facharzt für Innere Medizin, Betriebsmediziner

Hobby: Naturbeobachtungen mit Schwerpunkt Tagfalternachweise

Bereits in der Schulzeit in Magdeburg und später in Halle wurde vor allem durch unsere Biologie-Lehrer die Liebe zur Natur und deren Erhalt für zukünftige Generationen geweckt und anezogen.

Als Schüler betreute ich bereits in der Arbeitsgemeinschaft der Schule ein Biologiekabinett mit Tieren und Pflanzen der unmittelbaren Elbauenlandschaft.

Die Exkursionsfreudigkeit, mit einem alten Fahrrad ausgeführt, bezog sich damals auf Erkundigungen der Kreuzhorst in der Nähe Magdeburgs mit seinen Auwäldern und alten verlandeten Elbe-Fluss-Biotopen.

Bereits damals interessierte ich mich für die farbenprächtige Tagfalterfauna. Aus dieser zeit um 1959 besitze ich noch ein Belegexemplar des Eschenscheckenfalters – einer heutzutage äußerst selten gewordenen Tagfalterart.

In der Zeitspanne von 1959 bis 1971 wurde aufgrund meiner beruflichen Entwicklung zum Facharzt für Innere Medizin mit Promotion zum Doktor der Medizin meine geliebten Naturbeobachtungen sehr kleingeschrieben. Erst nach abgeschlossener Berufsausbildung und fachärztlicher Profilierung, beginnend mit dem Jahr 1976, wurden die Tagfalterbeobachtungen im Gebiet des Wartenberges bei Calbe/Saale und des Lödderitzer Forstes, ausgehend von der beruflichen Wahlheimat der Stadt Calbe/Saale, fortgesetzt.

Die Ergebnisse dieser Beobachtungen wurden in einer dissertationsähnlichen Arbeit „Untersuchungen zur Tagfalter-Lokal fauna im Biosphären-Reservat, Teil NSG Lödderitzer Forst und des Rüsten- und Wartenberges bei Calbe/S.“ 1981 zusammengefasst. Im Jahr 2008 wurde diese unveröffentlichte Arbeit dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ zur Verfügung gestellt. Vergleichsmöglichkeiten der Entwicklung der Artenvielfalt in einer engbegrenzten Region in Sachsen-Anhalt in der Mitte Deutschlands sind durch diesen Schritt möglich geworden und erlauben Rückschlüsse auf Klimaveränderungen in der Region.



Gleichzeitig sollte durch diese Arbeit der Grundstein zur Erarbeitung einer umfassenden Tagfalter-Dokumentation bzw. Insektenfauna für das Land Sachsen-Anhalt gelegt werden, analog dem Band 6 „Tagfalter von Sachsen“ in den Beiträgen zur Insektenfauna Sachsens.

Seit dem Jahr 2008 beteilige ich mich mit zwei Beobachtungsgebieten an der europaweiten Erfassung von Tagfaltern im Tagfalter-Monitoring Deutschland.

Im Salzlandkreis bin ich als organisiertes Mitglied im NABU, als ehrenamtlicher Mitarbeiter der Unteren Naturschutzbehörde, bekannt.

Im Jahr 2010 plane ich eine Fotodokumentation mit Schwerpunkt „Tagfalter der Region“ in der Heimatstube in Calbe/Saale.

Mit freundlichen Grüßen,

Dr. med. Jürgen Ziegeler



## Schmetterlinge - Jahresmotto der Stadt Neuenburg am Rhein

(Bericht von Claudia Widder)

Die Stadt Neuenburg am Rhein überlegt sich immer wieder mal ein Jahresmotto. Im Jahre 2008 waren es „Schmetterlinge“. So wurde die Stadt mit Kunstwerken von Schmetterlingen das Jahr über dekoriert. Auch Kindergärten und Schulen griffen das Thema auf. In der Grundschule Rheinschule Neuenburg wurde eine Projektwoche unter das Thema Schmetterlinge gestellt. Von zahlreichen Eltern unterstützt, konnte die Schule ein breitgefächertes Angebot über dieses Thema den Kindern anbieten. Es wurde Schmuck mit Schmetterlingsmotiven gebastelt, Schmetterlinge gebacken, aus Holz und Styropor ausgesägt, auf Stoffe gedruckt und aus Papier gebastelt. Eine Gruppe begab sich auf Exkursion in den Rheinwald, um dort die Schmetterlinge zu beobachten. Es wurden Eihüllen, Eier, Raupen und Falter beobachtet und bestimmt. Da jedoch das Interesse der Kinder so groß war, fanden danach auch noch einige Klassenexkursionen statt. Die Entwicklung von der jungen Raupe über die Puppe bis zum Schmetterling konnten die Schüler der 1. bis 4. Klassen in einem Schaukasten im Schulgebäude Grissheim miterleben. Betreut wurde der Kasten von der dritten Klasse, die für Futter und Sauberkeit sorgte und fachliche Unterstützung von Claudia Widder erhielt, die auch die Exkursionen abhielt.

Nach dem Schlüpfen der Falter wurden diese unter Beifall der Kinder im Schulhof der Natur zurückgegeben.

Die Ergebnisse der vielfältigen Projektaktionstage wurden in der Rheinhalle in Grissheim präsentiert. Die fertigen Kunstwerke der Kinder wurden ausgestellt und Plakate gaben Aufschluss über den Ablauf der einzelnen Projekte, umrahmt von der Aufführung des Theaterstücks „Vom Schmetterling, der Angst vor dem Fliegen hatte“, von Liedern, Gedichten und Tänzen, die an diesen Tagen eingeübt wurden.



### Nachruf zum Tod von Wilfried Mösing

Bereits im Oktober 2008 ist der Vorsitzende der BUND Ortsgruppe Glinde, Wilfried Mösing, gestorben.

Mit Wilfried haben wir einen kämpferischen Anwalt für die gute Sache des nachhaltigen Umweltschutzes verloren. Er hat nicht nur im Glinder Bauausschuss für die Umwelt seine Stimme vehement erhoben, sondern wusste auch die Zeitungsredaktionen der lokalen Blätter für die Anliegen des Umweltschutzes zu interessieren.

Von Haus aus war Wilfried Ingenieur, hatte sich aber im Laufe der Jahre ein umfangreiches Wissen über Flora und Fauna im Glinder Raum angeeignet und dieses an seine Mitstreiter bei der Pflege des Glinder Biotops weiter gegeben. Er kannte die geologischen Formationen in der Tiefe und konnte dem Wasserwerk sagen, was passierte, wenn übermäßig viel Wasser unter Glinde als Trinkwasser abgepumpt wird. Er kannte die Futterpflanzen der Tagfalter, er kannte die Tagfalter selber und er konnte sie unterscheiden und benennen und hat uns alle davon überzeugt, dass wir uns am Tagfalter-Monitoring beteiligen sollen, was wir nunmehr seit zwei Jahren regelmäßig tun.

In unserer kleinen Ortsgruppe vermissen wir Wilfried sehr.

Jürgen Osterloh

Glinde, den 27. Oktober 2009

Es war mir stets eine Freude, Herrn Mösing als freundlichen, engagierten, kommunikativen und sehr interessierten Transekt-Zähler erlebt zu haben.

Genau so werde ich ihn auch in ehrendem Andenken bewahren.

Jörg Roloff (Regionalkoordinator)

Kaltenkirchen, den 20.10.2009

Herr Wilfried Mösing war von Anfang an als Transektzähler im Tagfalter-Monitorng aktiv und hat tatkräftig dazu beigetragen, unser Projekt in Schleswig-Holstein zu etablieren. Leider habe ich ihn nicht persönlich kennen lernen können. Sein Einsatz und Engagement wird uns jedoch stets in bester Erinnerung bleiben.

Elisabeth Kühn (Projektkoordination) – im Namen des TMD-Teams.

Halle, den 30.10.2009

## Sonstiges

### Aktuelle wissenschaftliche Artikel zum Thema Schmetterlingsmonitoring

An dieser Stelle sollen einige Publikationen vorgestellt werden, die in den Jahren 2008 und 2009 in internationalen wissenschaftlichen Zeitschriften erschienen sind. Es handelt sich um Arbeiten, die entweder das Schmetterlingsmonitoring zum Thema haben, oder in denen Daten aus entsprechenden Programmen ausgewertet wurden.

Einen Überblick über die aktuell existierenden Programme zum Monitoring von Schmetterlingen gibt ein Artikel von **Van Swaay et al. (2008)**. Demnach existieren in mehr als 10 europäischen Ländern entsprechende Programme, die sich in ihrem Umfang und ihrer Historie stark unterscheiden. Die umfangreichsten und zugleich am längsten existierenden Erfassungen gibt es in Großbritannien und den Niederlanden, wo seit 1976 (Großbritannien) bzw. 1990 (Niederlande) auf jeweils mehreren hundert Transekten Schmetterlinge gezählt werden. Funktionierende, aber oftmals regional begrenzte Programme existieren außerdem in Belgien, Deutschland, Estland, der Schweiz, Slowenien, Spanien, Finnland, Frankreich und in der Ukraine. Die Methode der Erfassung ist in allen Ländern annähernd gleich, was eine gemeinsame Auswertung der Daten in der Zukunft ermöglicht. Die Autoren diskutieren verschiedene methodische, insbesondere statistische Details, die für die Datenauswertung von Bedeutung sind. Es folgt eine Darstellung von Arbeiten, die sich auf Monitoringdaten stützen. Die Themen reichen vom Klimawandel über die Verschmutzung von Habitaten mit Nährstoffen und Schwermetallen bis hin zum Habitatmanagement. Zum Schluss gehen Van Swaay et al. (2008) auf die Entwicklung eines Schmetterlingsindikators zur europaweiten Analyse von Trenddaten ein.

Seltene Schmetterlingsarten erfahren von Seiten des Naturschutzes oft ein größeres Interesse als weit verbreitete, häufigere Arten. Eine Analyse der Bestandsentwicklung weit verbreiteter Schmetterlingsarten in den Niederlanden (**Van Dyck et al. 2009**) zeigt nun, dass auch häufige Arten stärker als erwartet von Bestandsrückgängen gezeichnet sind. In dieser Arbeit wurden Daten des niederländischen Monitoringprogramms aus den Jahren 1992-2007 ausgewertet. Insgesamt gingen die Abundanzen aller untersuchten Arten im Untersuchungszeitraum um 30% zurück. Von den 20 analysierten Arten verzeichneten 11 einen Rückgang ihrer Abundanz oder Verbreitung, während die übrigen 9 Arten stabile oder zunehmende Bestände aufwiesen. In der Gruppe der Verlierer finden sich solche Arten wie der Mauerfuchs (*Lasiommata*

*megea*), der Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*), das Tagpfauenauge (*Aglais io*), und der Schwarzkolbige Braun-Dickkopffalter (*Thymelicus lineola*). Eine Zunahme war unter anderem beim Faulbaumbläuling (*Celastrina argiolus*), dem C-Falter (*Polygonia c-album*) und dem Waldbrettspiel (*Pararge aegeria*) zu beobachten. Die stärksten Rückgänge gab es in Wäldern, urbanen sowie landwirtschaftlich genutzten Habitaten, während die Bestände in Dünen- und Heidehabitaten zunahmen oder stabil blieben. Die Arbeit von Van Dyck et al. (2009) zeigt, dass häufige Arten durchaus eine stärkere Beachtung im Naturschutz finden sollten.

Ändert sich die Breite der Habitatnutzung von Schmetterlingen mit sich ändernden klimatischen Bedingungen? Diese Frage steht im Zentrum einer Publikation von **Oliver et al. (2009)**. Die Autoren untersuchten die Habitatnutzung von 41 Schmetterlingsarten, die in Großbritannien an ihre nördliche Verbreitungsgrenze stoßen. Ausgewertet wurde die Anzahl der durch eine bestimmte Art in einem bestimmten Transekt genutzten Habitate (Habitatspezifität). Das geografische Muster wurde anschließend hinsichtlich seiner Abhängigkeit von bestimmten Klimavariablen getestet. Als Datenbasis diente das Britische Tagfaltermonitoring-Programm. Es zeigte sich, dass alle untersuchten Arten eine räumlich sehr variable Habitatspezifität aufweisen. Klimatische Faktoren spielen dabei eine Rolle; die meisten Arten (71%) nutzten eine größere Anzahl an Habitaten in solchen Regionen, die durch mildere Winter geprägt sind. Einige Arten zeigten jedoch einen gegensätzlichen Trend. Sie nutzten eine größere Bandbreite an Habitaten in Regionen mit kälteren Wintertemperaturen. Die Arbeit von Oliver et al. (2009) zeigt, dass die Habitatspezifität von Schmetterlingen von einem sich ändernden Klima beeinflusst werden kann. Diese Erkenntnis ist von Bedeutung für die Modellierung zukünftiger Verbreitungsgebiete vor dem Hintergrund des Klimawandels.

Um den Einfluss des Wetters und der Tageszeit auf die Beobachtungswahrscheinlichkeit von Schmetterlingen geht es in einer Publikation von **Wikström et al. (2009)**. Ausgewertet wurden Transektdaten von sechs Standorten in Schweden. Die Autoren zeigen, dass sich die tageszeitlichen Rhythmen verschiedener Schmetterlingsarten unterscheiden. Außerdem hat das Wetter, insbesondere die Temperatur in Verbindung mit der Wolkenbedeckung, einen erheblichen Einfluss auf die Beobachtungsergebnisse. So wurde festgestellt, dass die Anzahl beobachteter Schmetterlinge unterhalb einer Temperatur von 19° C bei einer gleichzeitigen Wolkenbedeckung von mehr als 15-20% rapide abfällt. Die Studie verdeutlicht, dass für die Interpretation von Monitoringdaten eine gewissenhafte Notierung der Tageszeit und der Wetterbedingungen unerlässlich ist.



## Literatur

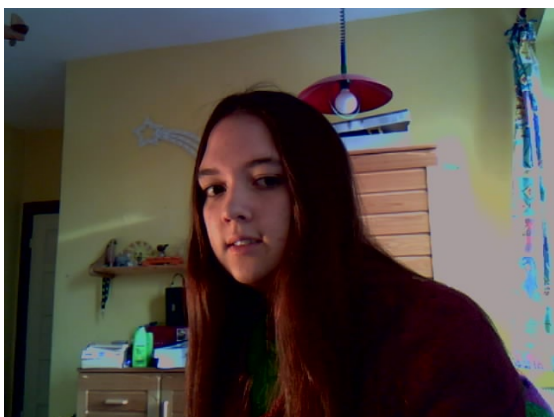
- Van Dyck H, Van Strien AJ, Maes D, Van Swaay CAM (2009) Declines in Common, Widespread Butterflies in a Landscape under Intense Human Use. Conservation Biology 23, 957-965.
- Oliver T, Hill JK, Thomas CD, Brereton T, Roy DB, (2009) Changes in habitat specificity of species at their climatic range boundaries. Ecology Letters 12, 1091-1102.
- Van Swaay CAM, Nowicki P, Settele J, Van Strien AJ (2008) Butterfly monitoring in Europe: methods, applications and perspectives. Biodiversity and Conservation 17, 3455-3469.
- Wikstrom L, Milberg P, Bergman KO (2009) Monitoring of butterflies in semi-natural grasslands: diurnal variation and weather effects. Journal of Insect Conservation 13, 203-211.

## Schmetterlinge für das Abitur

Hallo, ich bin Sarah Jost, 16 Jahre alt und Schülerin an der Landesschule Pforta in Naumburg (Sachsen-Anhalt). Im Rahmen eines wissenschaftlichen Praktikums, bei dem ich ein Jahr lang jede Woche in einer Forschungseinrichtung an einem festgelegten Thema arbeite und das mit einer sog. „Besonderen Lernleistung“ enden soll, werde ich einen Transekt aus. In diesem Transekt wurden seit vier Jahren (ab 2006) Schmetterlinge gezählt. Die besondere Lernleistung wird eines meiner Abiturfächer ersetzen.

Das besondere dieses Transekts ist, dass dort nicht nur Tagfalter, sondern auch (meist tagaktive) Nachtfalter notiert wurden. Es ist ein sehr artenreicher Transekt, weshalb ich viele Möglichkeiten habe die Daten auszuwerten.

Elisabeth Kühn vom Helmholtz Zentrum für Umweltforschung (Halle) betreut meine Arbeit.





## Kontakt

### Inhaltliche Fragen:

Email: [tagfalter-monitoring@ufz.de](mailto:tagfalter-monitoring@ufz.de)

Elisabeth Kühn  
Tel. 0345 - 558 5263  
Fax: 0345-558 5329  
Oder  
Reinart Feldmann  
Tel. 0341 - 235 1228  
Fax: 0341- 235 1830



Elisabeth Kühn



Reinart Feldmann

### 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  
Deutschland  
Telefon: +49 (0)228 6194930  
E-Mail: [info@science4you.org](mailto:info@science4you.org)



Norbert Hirneisen

Am UFZ beschäftigen sich außerdem mit dem Tagfalter-Monitoring.....



Josef Settele



Alexander Harpke



Martin Musche



# **ANHANG**



**Selbstverpflichtung  
des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung – UFZ (Projektkoordination)  
und der Gesellschaft für Schmetterlingsschutz - GfS (Co-Projektkoordination)  
und Science4you (techn. Realisation und Datenmanagement)  
zum verantwortungsbewussten Datenumgang  
im Rahmen des Tagfalter-Monitoring Deutschland (TMD)**

Die Erhebung der Beobachtungsdaten im Rahmen des Projektes „Tagfalter-Monitoring Deutschland“ durch ehrenamtliche Beobachter wird mit viel Engagement und oft erheblichem Zeitaufwand durchgeführt.

Die Ergebnisse dieser Arbeit, inkl. der erhobenen Daten, sollen der Öffentlichkeit insbesondere für Forschungs- und Naturschutzprojekte zur Verfügung gestellt werden.

Wir verpflichten uns, folgende Regeln bei der Auswertung und Präsentation der Daten zu beachten:

- Der Schutz der Privatsphäre der Beobachter und der Daten, die sie uns anvertrauen ist für uns ein besonders wichtiges Anliegen.
  - a. Persönliche Daten (Adresse etc.) werden nicht ohne ausdrückliches Einverständnis an Dritte weitergegeben.
  - b. Die faunistischen Daten werden von UFZ und GfS in enger Abstimmung mit den Landeskoordinatoren ausgewertet. Um auch zu einer europäischen Auswertung beizutragen, erfolgt die Weitergabe dieser Daten darüber hinaus an die Stiftung Butterfly Conservation Europe (BCE, s. [www.bc-europe.org](http://www.bc-europe.org)). BCE wird verpflichtet, diese Daten nicht an Dritte weiter zu geben.
  - c. Eine Weitergabe der erhobenen Daten an Dritte über b. hinaus bedarf eines Antrages des Dritten und der Unterzeichnung einer Verpflichtungserklärung zum Umgang mit den Daten (Anlage A). Ein Fachbeirat des TMD (Zusammensetzung s. Anlage B) entscheidet über die Weitergabe der Daten nach einem festgelegten Verfahren (Anlage C).

Es besteht keine Verpflichtung zur Weitergabe der Daten. Eine Ablehnung der Datenweitergabe bedarf keiner Begründung.

- Die Präsentation der Daten, sei es online oder in gedruckter Form, soll auch der besonderen Verantwortung Rechnung tragen, die wir alle gegenüber besonders gefährdeten Arten haben, die – trotz vielfältiger Bemühungen – immer noch durch direkte Nachstellung oder Störung besonderer Gefahr ausgesetzt sind. Dies kann je nach Art auch regional differenziert zu betrachten sein. Bei diesen Arten behalten wir uns vor, genaue Orts- und Zeitangaben der Beobachtungen zu unterdrücken oder unscharf wieder zu geben. Auf diesen Sachverhalt wird jedoch im Bedarfsfall hingewiesen, z.B. durch einen Satz am Ende einer Artenliste: „Es wurden weitere Arten beobachtet, die jedoch aufgrund ihrer unsicheren Identifikation oder besonderen Gefährdung nicht gelistet werden.“
- Wir geben nur aggregierte Daten weiter.
- Flächenkonkrete Funddaten dürfen nicht zur Verwendung durch Dritte zu kommerziellen Zwecken weitergegeben werden. Eine solche Entscheidung trifft ausschließlich der Beobachter selbst, der ggf. einen entsprechenden Vertrag abschließen kann. Interessenten werden ggf. an diesen verwiesen.
- Einmal freigegebene Daten können nicht wieder gelöscht oder gesperrt werden, da sich sonst die Datengrundlage von bereits durchgeführten und unter Umständen veröffentlichten Auswertungen nachträglich ändern würde. Dies widerspräche den Grundregeln wissenschaftlicher Arbeit.
- Eventuell aus der Datenbereitstellung resultierende Einnahmen werden für die Zwecke des TMD von der GfS verwaltet.
- Vom Beobachter für das Projekt bereitgestellte Materialien (von ihm auf das Internet-Portal hochgeladenes Bild-, Film- und Tonmaterial) werden vom UFZ, der GfS und science4you nur für die Zwecke der Projektarbeit oder die Öffentlichkeitsarbeit des TMD genutzt. Eine darüber hinausgehende Nutzung der Materialien oder die Weitergabe der Materialien an Dritte bedarf der Zustimmung des Beobachters.
- Mit den Naturschutzfachbehörden der einzelnen Bundesländer können Vereinbarungen über den Zugang zu den Daten des entsprechenden Bundeslandes getroffen werden.

Halle/Bonn, 15.11.2009

Für das UFZ:

PD Dr. Josef Settele  
(Dept. Biozönoseforschung)

Für die GfS:

Elisabeth Kühn  
(stellv. Vorsitzende)

Für science4you:

Norbert Hirneisen  
(Geschäftsführer)

**Ansuchen um Einsicht der Daten aus dem  
Tagfalter-Monitoring Deutschland**

Ich/Wir, \_\_\_\_\_ bitte/n um Einsicht der Daten aus dem  
Tagfalter-Monitoring Deutschland für folgende Art / Artengruppe

\_\_\_\_\_

über den Zeitraum von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

mit folgender Spezifikation (Detailtiefe der benötigten Daten):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Die Daten werden für das Vorhaben

\_\_\_\_\_

benötigt, das folgende/s Ziel/e verfolgt:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Folgende Art der Auswertung der Daten ist geplant:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Sollen die Auswertungen publiziert werden? Wenn ja, wo/wie? (Zeitschrift,  
Tagespresse, Internet, Diplomarbeit, interner Bericht, Gutachten, sonstiges?)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ich/wir benötigen folgendes Format des Datenexports:

.....

Ich/Wir nehme/n zur Kenntnis, dass für die Bereitstellung der Daten eventuell eine  
Aufwandsentschädigung fällig wird.

## Verpflichtungserklärung

### Ich/Wir verpflichte/n mich/uns

- zum verantwortungsbewussten Umgang mit den Daten nach den Prinzipien des Tagfalter-Monitoring Deutschland (siehe Selbstverpflichtung von UFZ, GfS und Science4you vom 15.11.2009).
- bei der Verwendung der Daten bzw. Publikation der Auswertungen die Datenherkunft folgendermaßen sichtbar anzugeben:

© Tagfalter-Monitoring Deutschland

und/oder



- falls vom Beirat zur Auflage gemacht, geplante Publikationen/Berichte der Projektkoordination des Tagfalter-Monitoring Deutschland vorab zur Freigabe vorzulegen.
- nach Fertigstellung ein Exemplar der Publikation/des Berichtes, in denen Daten des Tagfalter-Monitoring Deutschland verwendet wurden, zu senden an das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ  
Tagfalter-Monitoring Deutschland, c/o Dept. Biozönoseforschung  
Theodor-Lieser-Str. 4, 06120 Halle  
die Daten nicht an Dritte weiterzugeben.
- Fehler, die bei Durchsicht der Daten erkannt werden, dem Tagfalter-Monitoring Deutschland zu melden.

---

Ort, Datum, Unterschrift (Stempel)

## **Anlage B**

### **Zusammensetzung des Fachbeirats (Stand: November 2009):**

- a) 2 TMD-Vertreter des UFZ
- b) 2 Mitglieder der GfS
- c) 1 Vertreter des Bundesamtes für Naturschutz, Abteilung Monitoring
- d) 1 Mitglied von BCE (Butterfly Conservation Europe)
- e) die beteiligten Bundesländer durch ihren jeweiligen Landeskoordinator (soweit vorhanden)
- f) 1 Repräsentant der internationalen Tagfalterforschung

Die Beirats-Mitglieder nach a) bis e) werden durch die jeweilige Einrichtung bzw. Organisation festgelegt bzw. ergeben sich aus der getroffenen Wahl für ein Bundesland. Das Mitglied gemäß f) wird durch Abstimmung im restlichen TMD-Beirat für die Dauer von 4 Jahren gewählt. Dabei ist dasselbe Verfahren anzuwenden, welches bei der Abstimmung über einen Antrag auf Dateneinsicht durchgeführt wird (s. Anlage C). Wenn ein Beirats-Mitglied seine Funktion zeitweilig nicht ausfüllen kann, sollte seine Einrichtung eine Vertretung benennen.

## **Anlage C**

### **Entscheidungsverfahren über die Datenweitergabe durch den Fachbeirat Tagfalter-Monitoring Deutschland**

Über die Verwendung von Daten des Tagfalter-Monitoring Deutschland - über die Auswertungen des UFZ und der GfS hinaus - entscheidet ein Fachbeirat aus Experten in folgender Form:

Die Daten werden nur sachgerecht im Sinne der Satzung der GfS (s. Anlage D) verwendet, nämlich zur wissenschaftlichen Erarbeitung, Umsetzung und Überwachung von Grundlagen und Maßnahmen zur Erhaltung der wildlebenden Schmetterlingsfauna.

Aufgrund des vorliegenden Antrags bereitet die Projektkoordination (UFZ & GfS) des Tagfalter-Monitoring Deutschland einen Vorschlag vor, inwieweit die Daten aus dem Projekt für das im Antrag genannte Vorhaben zur Verfügung gestellt werden können. Die Experten des Fachbeirates erhalten per Brief oder Email den betreffenden Antrag samt Handlungsvorschlag der Koordination und werden gebeten, binnen drei Wochen nach Versendung ihr Votum mitzuteilen.

- a) Stimme dem Vorschlag zu.
- b) Bin gegen den Vorschlag aus folgenden Gründen:

Keine Rückmeldung in der genannten Frist wird als Zustimmung gewertet.

Die 2/3 Mehrheit entscheidet.

Dem jeweiligen Landeskoordinator wird für die Daten in seinem Betreuungsgebiet ein Veto-Recht eingeräumt.

## **Anlage D**

### **Satzung der Gesellschaft für Schmetterlingsschutz e.V. (GfS)** (Die GfS wurde am 30.X.1988 errichtet)

---

#### **§1 Name und Sitz**

Der Verein führt den Namen "Gesellschaft für Schmetterlingsschutz e.V.". Sitz des Vereins ist Halle (Saale). Er ist parteipolitisch und konfessionell neutral.

#### **§ 2 Zweck**

Zweck des Vereins ist der Schutz der europäischen Schmetterlingsfauna unter besonderer Berücksichtigung des deutschsprachigen Raumes. Ziel der Bemühungen der Mitglieder des Vereins ist die wissenschaftliche Erarbeitung, Umsetzung und Überwachung von Grundlagen und Maßnahmen zur Erhaltung der wildlebenden Schmetterlingsfauna. Aufgaben des Vereins sind:

1. Angewandte (d.h. naturschutz-orientierte) Erforschung der Schmetterlingsfauna durchzuführen bzw. zu unterstützen und die Ergebnisse bekannt zu machen.
2. Fachlich begründete Bemühungen der zuständigen Behörden zu unterstützen und ihnen mit Rat und Tat behilflich zu sein.
3. Publikationen über Schmetterlinge, ihre Ökologie, Biogeographie, Biologie und ihren Schutz herauszugeben und zu verlegen.
4. Gesicherte Erkenntnisse über Schutz und Erhaltung frei lebender Schmetterlingsarten vor Behörden, Organisationen und Personen zu vertreten.
5. Die für die gemeinnützigen Zwecke notwendigen Mittel zu beschaffen.

#### **§ 3 Gemeinnützigkeit**

1. Der Verein verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke. Der Verein ist selbstlos tätig; er verfolgt nicht in erster Linie wirtschaftliche Zwecke. Die Mittel des Vereins einschließlich etwaiger Spenden, Zuwendungen und Zuschüsse dürfen nur für satzungsgemäße Zwecke verwendet werden. Niemand darf durch Ausgaben, die dem Vereinszweck fremd sind, oder durch unverhältnismäßig hohe Vergütungen begünstigt werden.
2. Die Mitglieder dürfen keine Gewinnanteile und in ihrer Eigenschaft als Mitglieder auch keine sonstige Zuwendungen aus Mitteln des Vereins erhalten. Sie haben bei ihrem Ausscheiden oder bei Auflösung des Vereins keinen Anspruch auf das Vereinsvermögen oder Teile desselben.



3. Mitglieder dürfen als Angestellte und Werkauftragnehmer des Vereins tätig werden. Ihre Vergütung richtet sich dann nach dem TVöD und anderen Vorschriften des öffentlichen Dienstes.

#### **§ 4 Mitgliedschaft**

Der Verein setzt sich aus (1) ordentlichen Mitgliedern, (2) Fördermitgliedern und (3) Ehrenmitgliedern zusammen.

1. Ordentliche Mitglieder des Vereins können nur natürliche Personen werden.
2. Fördermitglieder können natürliche und juristische Personen werden, die dem Verein ohne feste Beitragspflicht Geld-, Sachzuwendungen oder unentgeltliche Dienstleistungen erbringen. Sie haben weder passives noch aktives Wahlrecht und kein Stimmrecht in der Mitgliederversammlung.
3. Ehrenmitglieder werden von der Mitgliederversammlung ernannt. Sie sind von der Beitragszahlung befreit und können an sämtlichen Versammlungen und Sitzungen teilnehmen. Sie haben Stimmrecht in der Mitgliederversammlung.
4. Über den schriftlich zu stellenden Aufnahmeantrag entscheidet der Vorstand. Ein Mitglied kann zum Ende des laufenden Kalenderjahres seinen Austritt 30 Tage vor dem Ablauf desselben Jahres schriftlich erklären. Der Vorstand kann Mitglieder, die gegen die Ziele des Vereins verstoßen, ausschließen.
5. Die Höhe des Mitgliedsbeitrages wird durch die Mitgliederversammlung auf Vorschlag des Vorstandes festgelegt.
6. Es besteht kein Anspruch auf Aufnahme in den Verein. Gegen die Ablehnung der Aufnahme und den Ausschluss aus dem Verein ist die Anrufung der Mitgliederversammlung möglich. Deren Entscheidung ist endgültig.

#### **§ 5 Vorstand**

1. Der Vorstand besteht aus einem Vorsitzenden, einem Stellvertreter, einem Schatzmeister und weiteren Mitgliedern ohne spezifischen Aufgabenbereich. Der Schatzmeister ist zugleich Schriftführer. Der Vorstand kann bis zu maximal sieben Mitglieder umfassen.
2. Der Verein wird vom Vorsitzenden bzw. seinem Stellvertreter je allein gerichtlich und außergerichtlich vertreten.

#### **§ 6 Mitgliederversammlung**

1. Die Mitgliederversammlung beschließt mit einfacher Mehrheit der anwesenden und der durch schriftliche Vollmacht vertretenen Mitglieder über (A) die Grundsätze der Tätigkeit des Vereins, (B) die Entlastung und Neuwahl des Vorstandes, (C) die Ernennung der Ehrenmitglieder, (D) die Höhe der Mitgliedsbeiträge und (E) alle sonstigen vom Vorstand vorgelegten Angelegenheiten. Über die Änderung der Satzung und die Auflösung des Vereins entscheidet die Mitgliederversammlung mit 3/4-Mehrheit

der erschienenen stimmberechtigten Mitglieder. Diese Anträge müssen in der Einladung angekündigt werden, sonst darf darüber nicht abgestimmt werden.

2. Die Mitgliederversammlung wird vom Vorstand einmal im Jahr schriftlich mit einer Frist von 30 Tagen einberufen. Die Mitgliederversammlung ist beschlussfähig, wenn sie ordnungsgemäß geladen ist. Die Beschlüsse der Mitgliederversammlung werden durch die Unterschrift des Vorsitzenden und des Protokollführers beurkundet.

3. Die Wahlen erfolgen gemäß Entscheidung der anwesenden Mitglieder entweder geheim oder durch Handzeichen; über sie ist Niederschrift zu führen. Vorschläge zur Wahl des Vorstandes können von jedem ordentlichen Mitglied gemacht werden. Sie müssen dem Vorstand mindestens 15 Tage vor dem Tag der Mitgliederversammlung schriftlich vorgelegt werden. Abwesende Mitglieder sollen mittels Vollmacht wählen. Die Wahlperiode beträgt fünf Jahre. Wiederwahl ist zulässig.

### **§ 7 Auflösung**

Über die Auflösung des Vereins entscheidet die Mitgliederversammlung mit 3/4-Mehrheit. Die Liquidation wird vom Vorstand durchgeführt, der die Schlussrechnung dem zuständigen Finanzamt vorlegt. Bei Auflösung des Vereins oder bei Wegfall seines bisherigen Zweckes entscheidet der Vorstand mit 2/3 Mehrheit über die Verwendung des Vereinsvermögens. Kommt keine Einigung zustande, fällt das Vermögen des Vereins an den Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU), der das Vermögen unmittelbar und ausschließlich für die Förderung der naturschutzorientierten entomologischen Forschung zu verwenden hat.

---

Satzungsänderungen beschlossen am 26. Februar 2009

Unterschriften der Vorstandsmitglieder:

PD Dr. Josef Settele

Elisabeth Kühn

Dr. Christian Anton

Dr. Mark Frenzel

Dr. Otakar Kudrna

Dr. Martin Wiemers