

TMD – gestern, heute, morgen

–

20 Jahre TMD

Josef Settele

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, Halle
Gesellschaft für Schmetterlingsschutz – GfS

TMD – gestern, heute, morgen

–

20 Jahre TMD

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

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, Halle & Leipzig

25 Jahre Symposium für Schmetterlingsschutz und UFZ-Workshop zur Populationsbiologie von Tagfaltern & Widderchen

1999



2016



23.02.2023

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



Tagfalter-Workshop – Gruppenfoto 2003



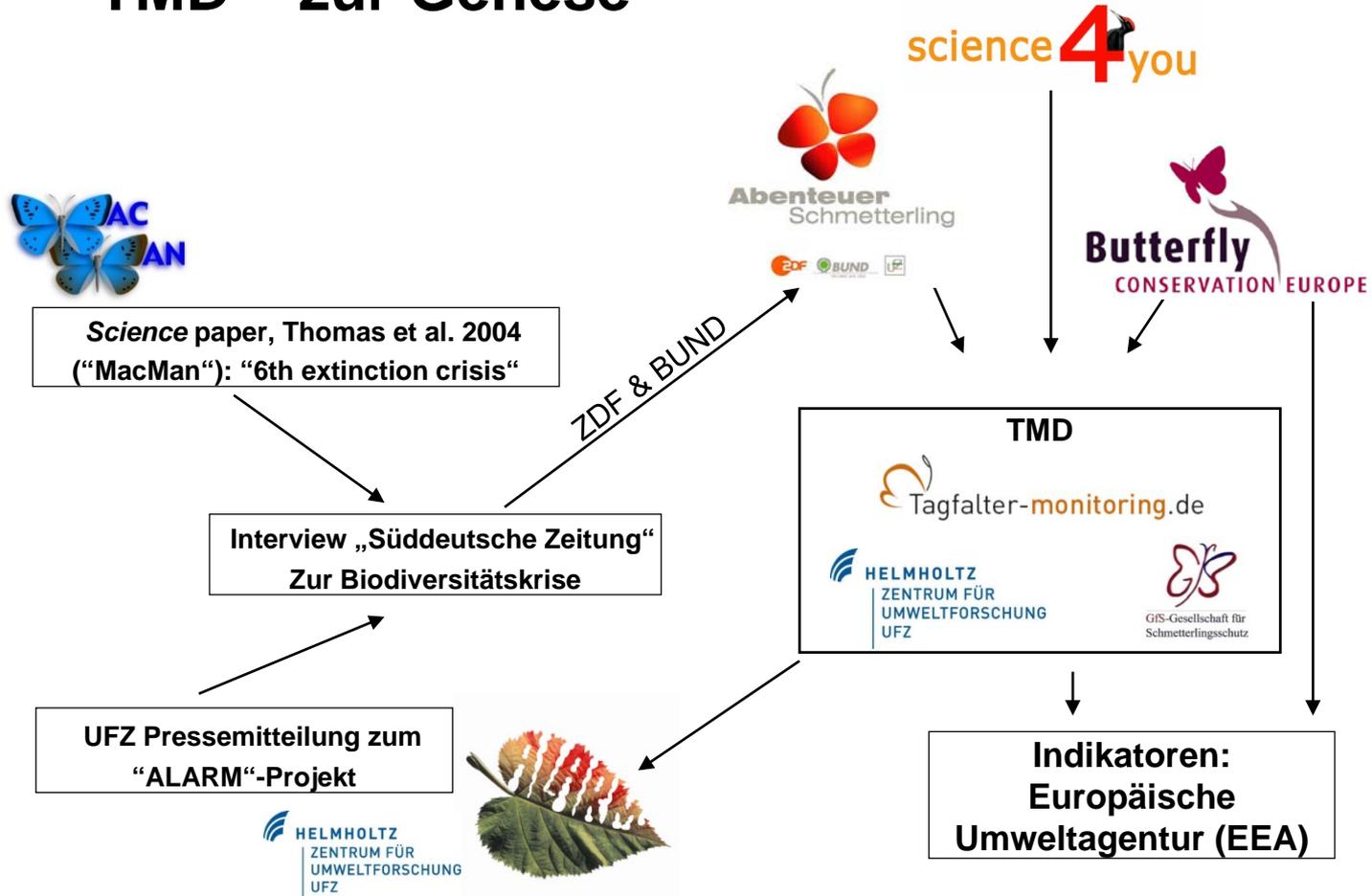


Tagfalter-Monitoring hat in Europa eine lange Tradition

- seit 1976 in Großbritannien
(Butterfly Monitoring Scheme)
- seit 1990 in den Niederlanden
(Vlinderstichting)
- sowie in Flandern (Belgien), Katalonien
(Spanien), Schweiz, Finnland, Frankreich
- seit 2001 Tagfalter-Monitoring Nordrhein-
Westfalen (NABU NRW)
- seit 2005 Tagfalter-Monitoring
Deutschland; Start im Rahmen der
Aktion „Abenteuer Schmetterling“ (UFZ)



TMD – zur Genese



Deutschland zählt Schmetterlinge

Auftakt zum bundesweiten „Tagfalter-Monitoring“ im Ober-Olmer Wald / Wichtig für Naturschutz

Von
Martina Heimerl

Einen seltsamen Anblick bieten die mit Netz und Maßband bewaffneten 20 Männer und Frauen, die sich im Ober-Olmer Wald versammelt haben. Es sind Schmetterlings-Experten, unterwegs im Rahmen des bundesweiten „Tagfalter-Monitorings“. Das Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle (UFZ) hat in Deutschland die Erfassung von Zitronenfalter, Admiral und Co. initiiert. Parallel dazu läuft die von ZDF, BUND und UFZ getragene Schutzaktion „Abenteuer Schmetterling“.

Worum es geht, erklären die Koordinatoren der ungewöhnlichen Aktion: „Schmetterlinge sind für den Natur- und Umweltschutz von großer Bedeutung“, sagt Dr. Reinart Feldmann vom UFZ. Sein Kollege Dr. Josef Settele ergänzt: „Aus der Anwesenheit oder dem Fehlen bestimmter Tagfalterarten lassen sich Rückschlüsse auf ganze Lebensgemeinschaften ziehen.“ Betreut von Experten, den Regionalkoordinatoren, sollen freiwillige Schmetterlingszähler deshalb den Bestand erfassen. Bei der Gruppe im Ober-Olmer Wald handelt es sich um die Regionalkoordinatoren für Hessen, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Sie erproben die Methode, nach der die Tagfalter von den Helfern gezählt werden sollen. Feldmann: „Es geht um die langfristige und kontinuierliche Erfassung der Daten.“

Alle Daten werden im UFZ



Wie viele Schmetterlinge gibt es im Ober-Olmer Wald? Die bis zu 1500 Meter lange „Teststrecke“ wird derzeit festgelegt. Im Sommer beginnt dann die eigentliche Zählaktion – zweieinhalb Meter links und rechts des Weges. Foto: hbz/Kristina Schäfer

gesammelt und ausgewertet. Wozu werden die Zahlen gebraucht? „Mit Hilfe der Ergebnisse können wir Auswirkungen von Landnutzungsänderungen oder von Pflegemaßnahmen im Naturschutz besser beurteilen. Auch Klimaveränderungen spiegeln sich in den Daten wider“, betont Settele den Nutzen der Aktion.

Die Projektgruppe sucht noch freiwillige Helfer, die im Sommerhalbjahr einmal pro Woche auf einer festgelegten Wegstrecke Tagfalter zählen. Nicht nur für die Helfer, sondern für alle Schmetterlingsfreunde ist der Ulmer Naturführer „Die Tagfalter Deutschlands“ interessant (erhältlich für 14,90 Euro im Buchhan-

del). Im Rahmen von „Abenteuer Schmetterling“ gibt es auch die Aktion „Auf zum Faltertag“ und einen Wettbewerb zum Thema Schmetterlingsschutz.

■ Weitere Infos im Internet unter www.abenteuerschmetterling.de und www.tagfalter-monitoring.de.

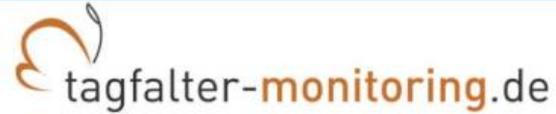


Ein modularer Rahmen für Datenerfassung und -management von Biodiversitätsdaten

Mobile App fürs Gelände



Willkommen Eli...



2005 - 2023



Gezählte Tagfalter
4.378.445



Transekte
1.620



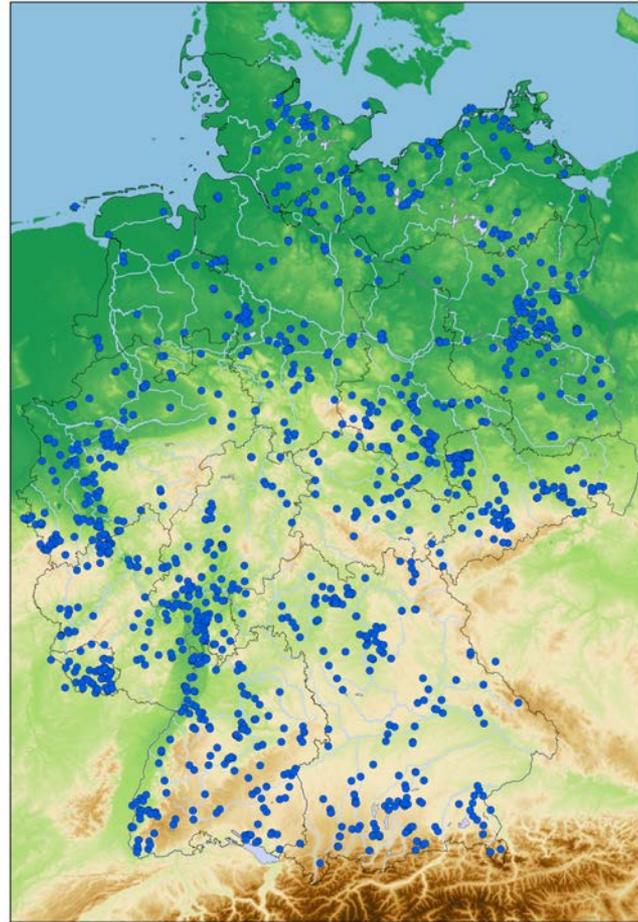
Transektbegehungen
130.597



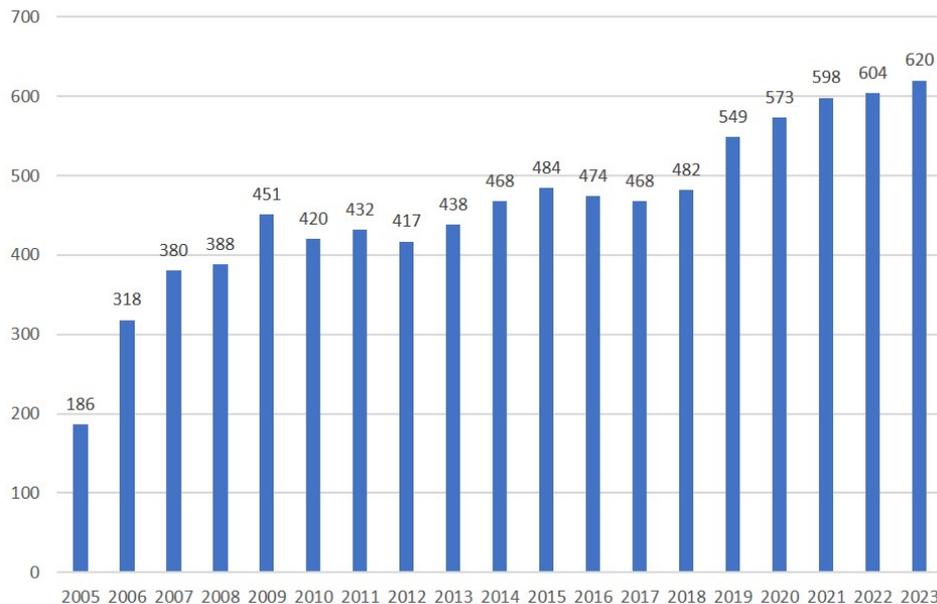
Abschnittsbegehungen
1.096.781



Begangene Kilometer
54.839



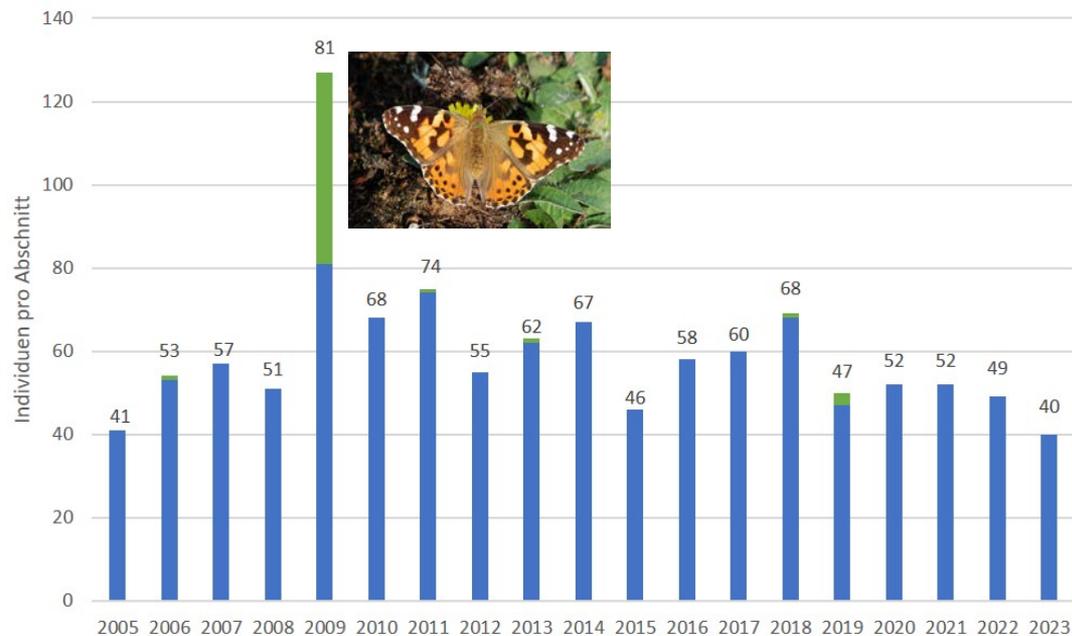
Anzahl bearbeiteter Transekte pro Jahr



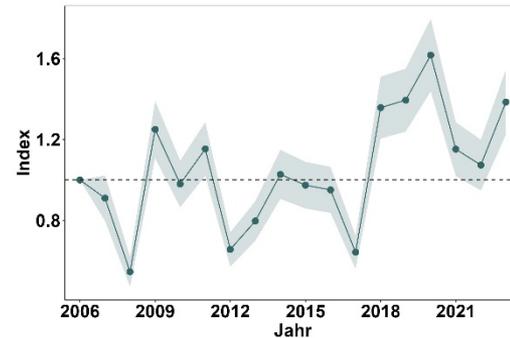
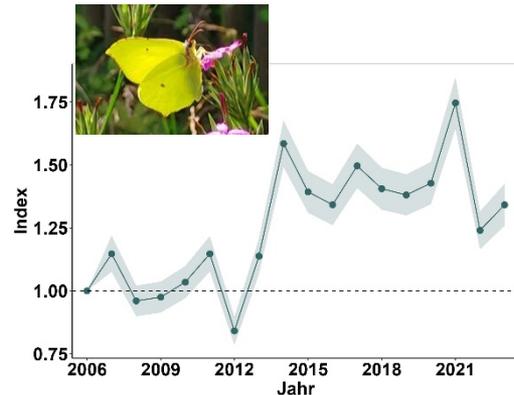
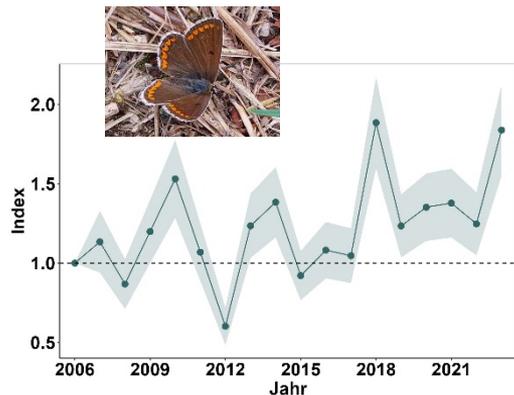
241 Transekte werden seit 10 Jahren oder länger begangen,

73 Transekte werden seit Beginn des Projektes 2005/2006 durchgängig bis heute begangen

Durchschnittliche Anzahl gezählter Falter (Individuen) pro Abschnitt pro Jahr



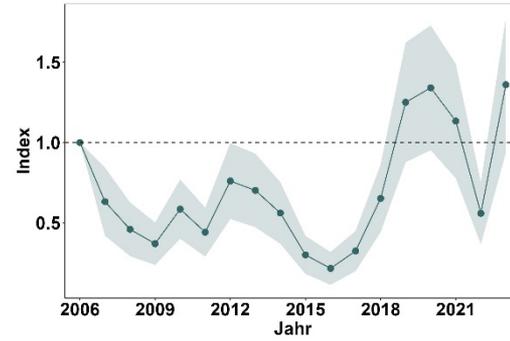
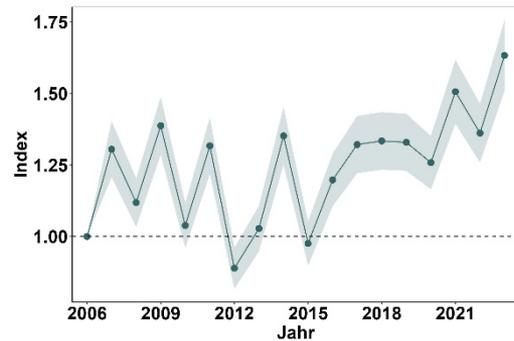
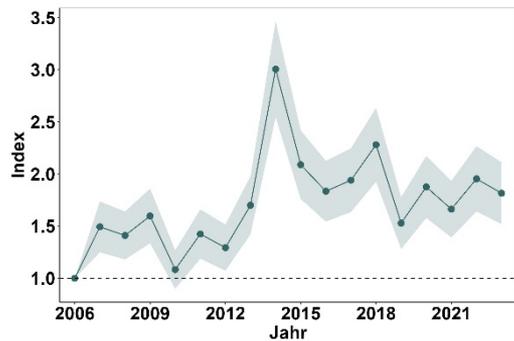
Abundanzveränderungen – Beispiele für Zunahmen



Kleiner Sonnenröschen-Bläuling
(*A. agestis*)

Zitronenfalter
(*G. rhamni*)

Kleiner Perlmutterfalter
(*I. lathonia*)

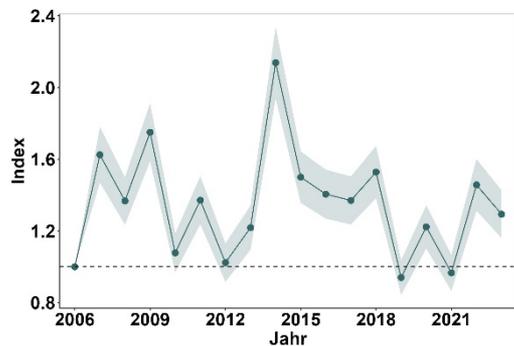


Mauerfuchs
(*L. megera*)

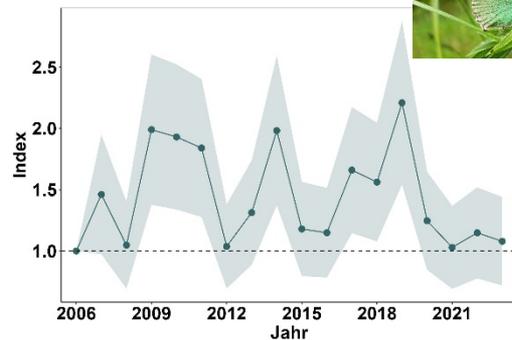
Schachbrett
(*M. galathea*)

Großer Fuchs
(*N. polychloros*)

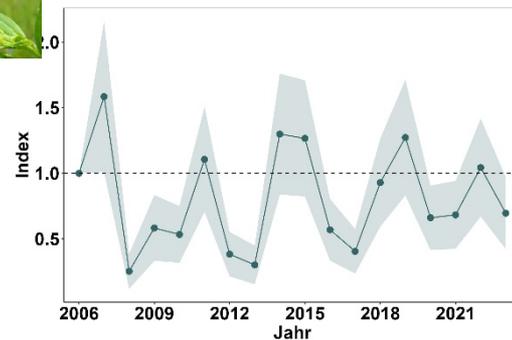
Abundanzveränderungen – Beispiele für stabile Entwicklung



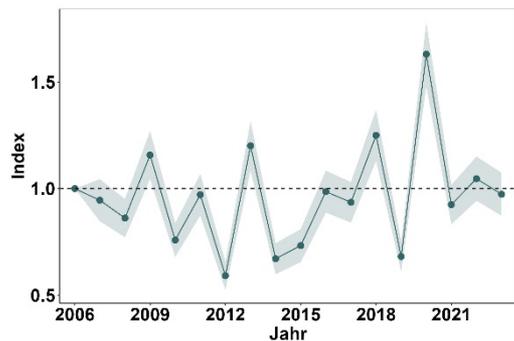
Waldbrettspiel
(*P. aegeria*)



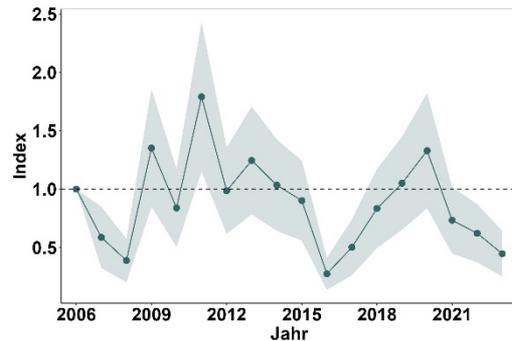
Brombeer-Zipfelfalter
(*C. rubi*)



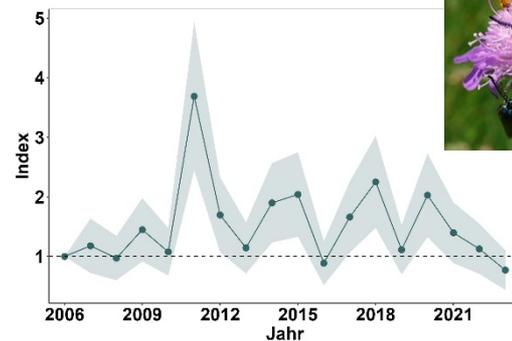
Malven-Dickkopffalter
(*C. alceae*)



Faulbaum-Bläuling
(*C. argiolus*)



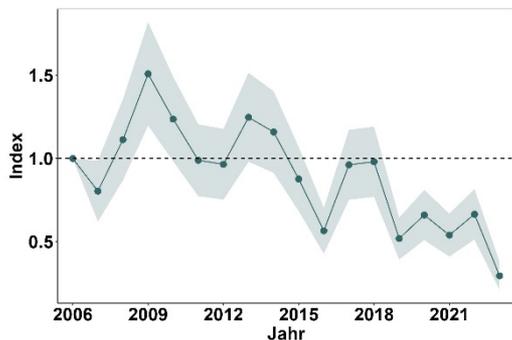
Wegerich-Scheckenfalter
(*M. cinxia*)



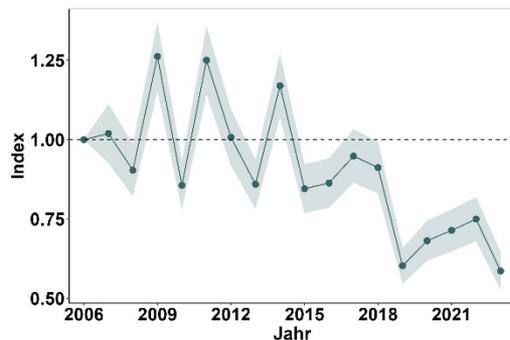
Ampfer-Grünwidderchen
(*A. statices*)



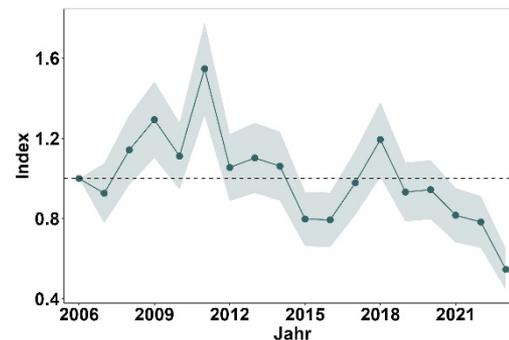
Abundanzveränderungen: Beispiele für Abnahmen



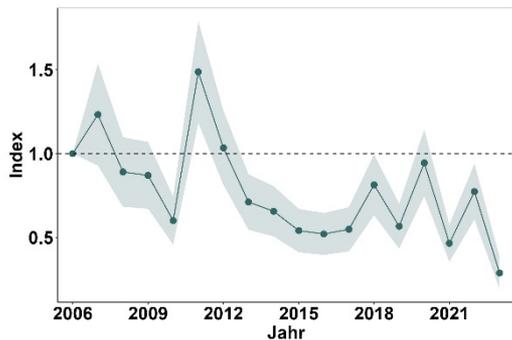
Gelbwürfelter Dickkopffalter
(*C. palaemon*)



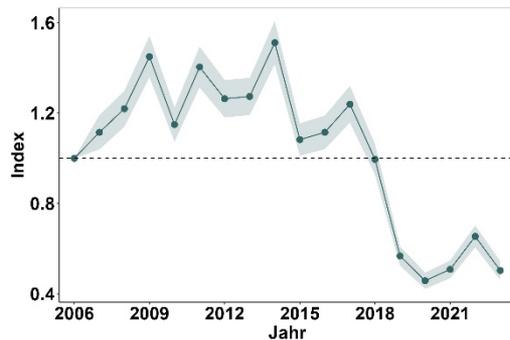
Rostfarbiger Dickkopffalter
(*O. sylvanus*)



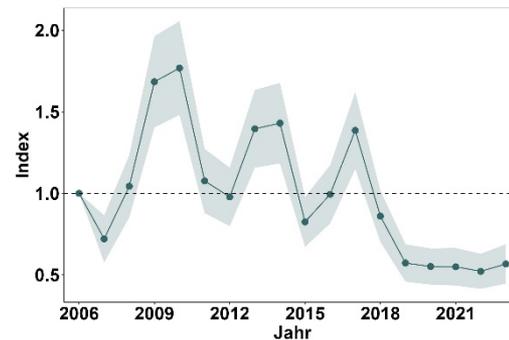
Weißbindiges Wiesenvögelchen
(*C. arcania*)



Mädesüß-Perlmutterfalter
(*B. ino*)

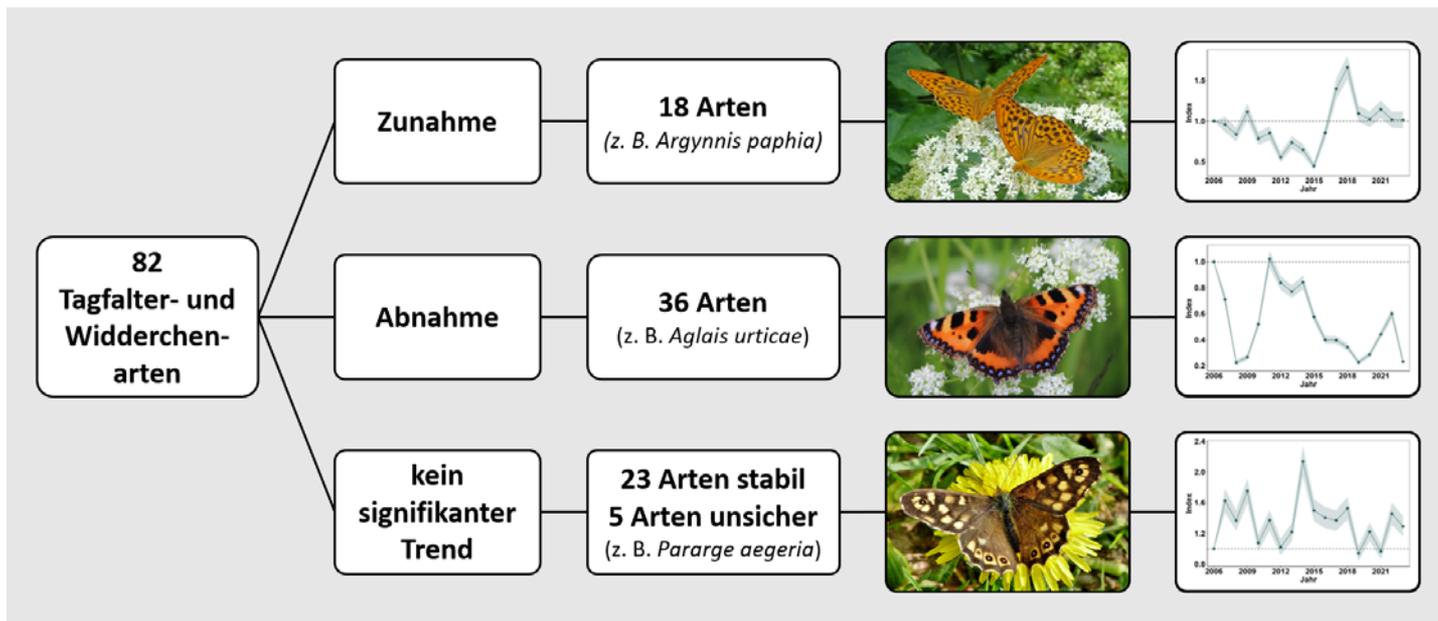


SchorNSTeinfeger
(*A. hyperantus*)



Sechsfleck-Widderchen
(*Z. filipendulae*)

Für 82 Tagfalter-Arten wurden Trends berechnet
(2006-2023)



Impakt

LANDWIRTSCHAFT

Genmais ohne Überwachung?

09.03.2008, 13.00 Uhr • aus DER SPIEGEL 11/2008



Frankreich hat gerade ein Anbauverbot für den Genmais MON810 verhängt; in Deutschland hingegen darf das Saatgut der US-Firma Monsanto seit Dezember 2007 wieder verkauft werden. Nun mehren sich aber Zweifel daran, dass der Hersteller tatsächlich den Auflagen des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) nachkommen kann. Das BVL hatte verlangt, die Firma müsse nachweisen, wie sie mögliche Umweltauswirkungen in der Nähe von Genmais-Feldern zu überwachen gedenke. Ende des vergangenen Jahres übermittelte Monsanto sein Monitoring-Vorhaben an das BVL und erhielt umgehend die erwünschte Vertriebsgenehmigung. Der Monitoring-Plan sieht vor, auch auf Daten von Beobachtungsnetzwerken wie dem des Deutschen Jagdschutz-Verbands, dem des Dachverbands Deutscher Avifaunisten oder das Tagfalter-Monitoring des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ) zurückzugreifen. Doch all diese Organisationen versichern, nie mit Monsanto Kontakt gehabt zu haben. Auch veröffentliche man generell keine Rohdaten, die für eine solche Analyse nötig wären.

8+ Einen Monat für 1 Euro

Jetzt testen >

Vereinnahmtes Schmetterlingsprojekt

UFZ-Experten geben Monsanto-Konzern kontra

Experten des Leipziger Helmholtzzentrums für Umweltforschung (UFZ) wehren sich gegen eine Behauptung des Monsanto-Konzerns, der mitgeteilt hatte, in seinen Plan zur Überwachung von Umweltauswirkungen der Genmaissorte MON 810 werde auch das unter der Ägide des UFZ durchgeführte Tagfalter-Monitoring-Deutschland-Projekt (TMD) einbezogen. Beim TMD werden seit dem Frühjahr 2005 deutschlandweit tagaktive Schmetterlinge er-

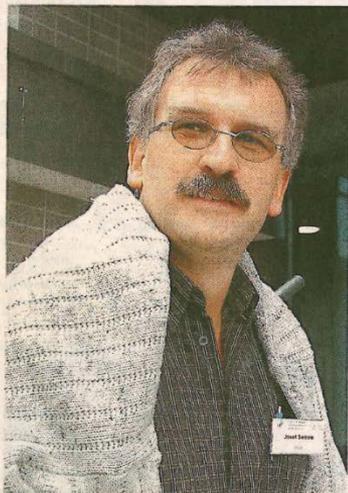
fasst, um deren Bestandsentwicklungen zu verfolgen. Tagfalter reagieren sehr sensibel auf Veränderungen in den Öko-Systemen und gelten deshalb als wichtige Indikatoren für Umweltveränderungen.

Es habe bisher keinerlei Kontakt zwischen Monsanto und den TMD-Koordinatoren gegeben, stellten die UFZ-Fachleute Josef Settele, Reinart Feldmann und Elisabeth Kühn nun klar. Sie seien auch davon überzeugt, dass die Daten des Tagfalter-Monitorings keinerlei Rückschlüsse auf die Auswirkungen von genverändertem Mais zulassen. Deshalb sei das TMD kein geeignetes Instrument, um die Auswirkungen von MON 810 zu überwachen. Darauf sei auch in einem Brief an das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) hingewiesen worden.

Hintergrund: Das BVL hatte am 6. Dezember letzten Jahres entschieden, dass Saatgut der Sorte MON 810 in Deutschland wieder zu kommerziellen Zwecken abgegeben werden darf. Grünes Licht gab das Amt, nachdem Monsanto einen Plan zur Beobachtung der Umweltauswirkungen des Genmais-Anbaus vorgelegt hatte, in dem auch das TMD namentlich vorkam.

Bei MON 810 wurde mit gentechnischen Verfahren ein Wirkstoff eingeführt, der spezifisch gegen bestimmte Schmetterlingsarten wie den Maiszünsler wirkt, der regional in Deutschland als Maisschädling auftritt.

mabe



Zählt Monsanto an – UFZ-Experte Josef Settele. Foto: UFZ

LVZ, 28.3.08

Received: 19 January 2018 | Revised: 15 August 2018 | Accepted: 30 August 2018

DOI: 10.1111/ddi.12854

BIODIVERSITY RESEARCH

WILEY **Diversity and Distributions**

Protected areas do not mitigate biodiversity declines: A case study on butterflies

Stanislav Rada^{1,2}  | Oliver Schweiger¹ | Alexander Harpke¹ | Elisabeth Kühn¹ |
Tomáš Kuras² | Josef Settele^{1,3} | Martin Musche¹

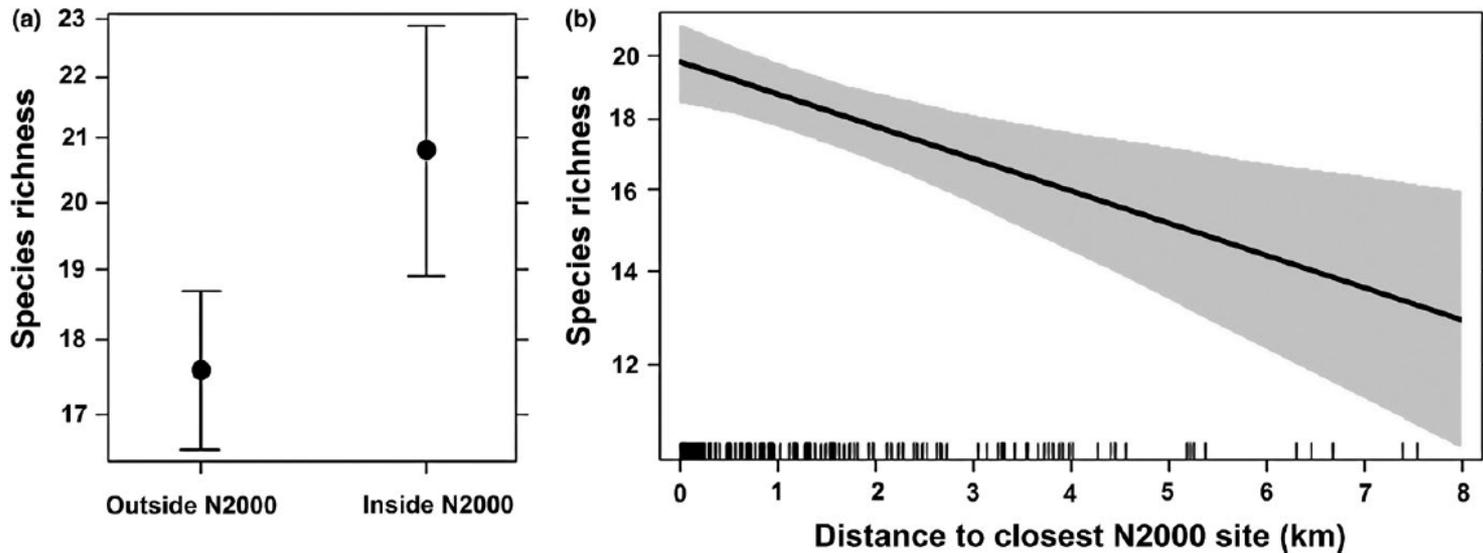


FIGURE 1 Modelled butterfly species richness outside and inside N2000 sites (a) and as a function of distance from the closest N2000 site (b). Black bars and grey bands indicate 95% confidence intervals; ticks on the x-axis in (b) are individual transects

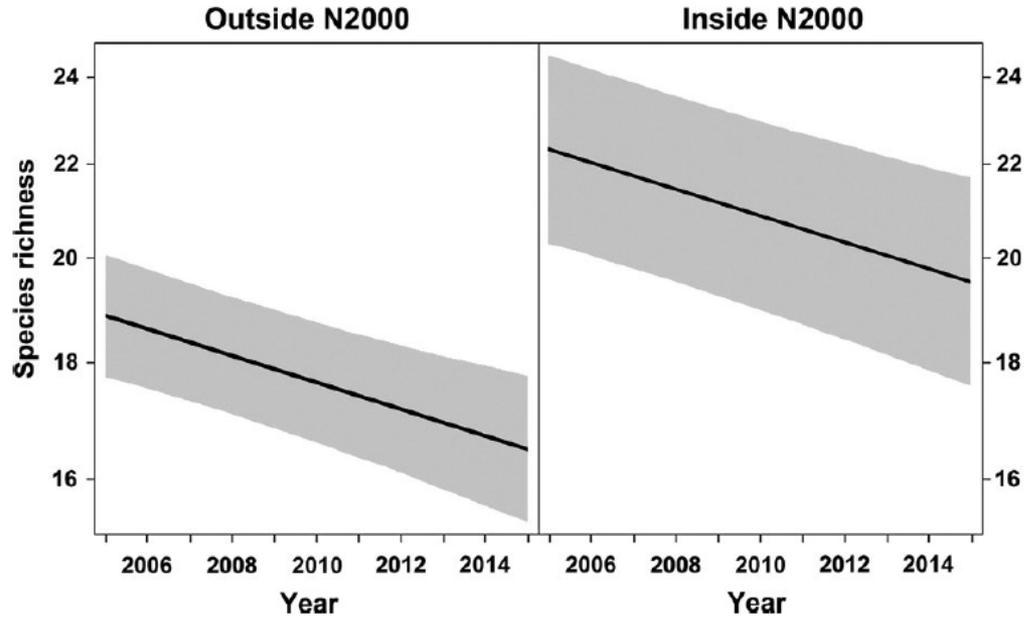


FIGURE 3 Species richness trends of butterfly assemblages outside and inside N2000 sites. Grey bands indicate 95% confidence intervals



Rolf Reinhardt, Alexander Harpke, Steffen Caspari,
Matthias Dolek, Elisabeth Kühn, Martin Musche,
Robert Trusch, Martin Wiemers, Josef Settele

Verbreitungsatlas der Tagfalter und Widderchen Deutschlands

Bestäubungs-Bericht



ipbes

Assessment report on
**POLLINATORS,
POLLINATION AND
FOOD PRODUCTION**

SUMMARY FOR POLICYMAKERS



Welt-Biodiversitätsrat Globaler Bericht



* Wenn in den nachfolgenden Texten nur eine Geschlechterform genannt ist, sind immer alle geschlechtlichen Ausprägungen gemeint.

Gefördert durch:



Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Gefördert durch:

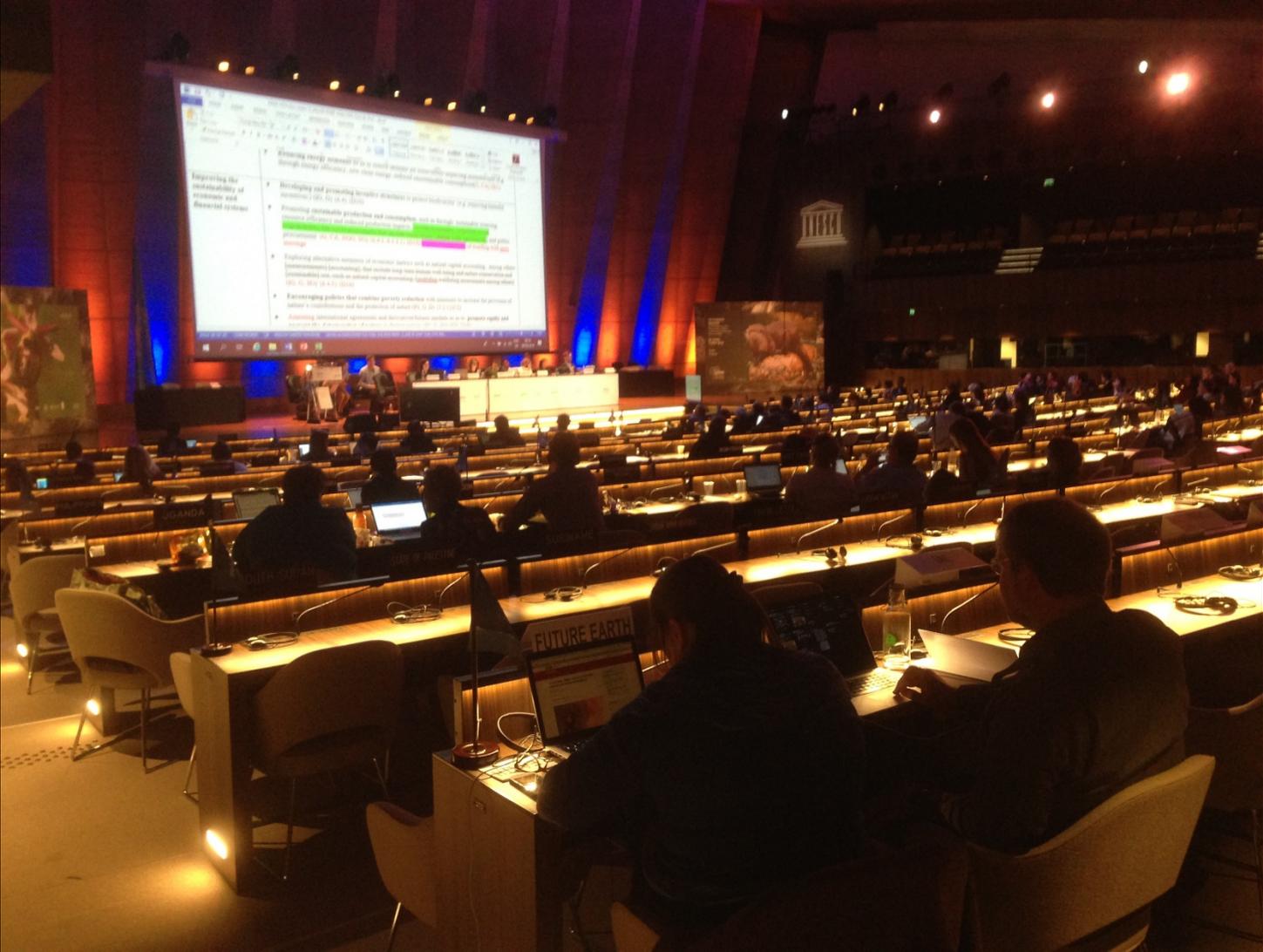


Bundesministerium für Bildung und Forschung

unterstützt durch den Deutschen Bundestag

unterstützt durch den Deutschen Bundestag









2022 UN BIODIVERSITY CONFERENCE

COP 15 - CP/MOP10-NP/MOP4

Ecological Civilization-Building a Shared Future for All Life on Earth

KUNMING – MONTRÉAL



Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework:

bis 2050: 4 langfristige Ziele (goals)

bis 2030: 23 mittelfristige Ziele (targets)

TARGET 3

bis 2030 mindestens 30 Prozent der Land-, Binnengewässer-, Küsten- und Meeresgebiete, , durch ökologisch repräsentative, gut vernetzte und gerecht verwaltete Systeme von Schutzgebieten und andere gebietsbezogene Erhaltungsmaßnahmen wirksam erhalten und gemanagt... ; wobei sichergestellt wird, dass jede nachhaltige Nutzung, wenn in solchen Gebieten angemessen, vollständig mit den Schutzziele in Einklang steht.....

NRR (Nature Restoration Regulation)

Verordnung zur Wiederherstellung der Natur



Amtsblatt
der Europäischen Union

DE
Reihe L

2024/1991

29.7.2024

VERORDNUNG (EU) 2024/1991 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 24. Juni 2024

über die Wiederherstellung der Natur und zur Änderung der Verordnung (EU) 2022/869

(Text von Bedeutung für den EWR)

Artikel 10: Wiederherstellung von Bestäuberpopulationen

(1) **Die Mitgliedstaaten verbessern** die Vielfalt der Bestäuber und kehren den Rückgang der Bestäuberpopulationen **bis spätestens** 2030 um und erreichen anschließend einen steigenden Trend bei den Bestäuberpopulationen, der ab 2030 **mindestens** alle **sechs** Jahre gemessen wird, bis ein gemäß Artikel 14 Absatz 5 festgelegtes zufriedenstellendes Niveau erreicht ist, indem **sie rechtzeitig geeignete und wirksame Maßnahmen ergreifen.**

Artikel 10: Wiederherstellung von Bestäuberpopulationen

(2) Der Kommission **wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 23 delegierte Rechtsakte zur Ergänzung dieser Verordnung durch Festlegung und Aktualisierung einer wissenschaftlich fundierten Methode zur Überwachung der Vielfalt von Bestäubern und Bestäuberpopulationen** zu erlassen. **Die Kommission erlässt bis zum 19. August 2025 den ersten dieser delegierten Rechtsakte zur Festlegung dieser Methode.**

STING:

Science and Technology for pollinatING insects

SPRING is a critical input into the **STING** expert group, providing important data and insights for:

- Testing and refining the **design & methods**
- **Building capacity**: human and taxonomic training and resources
- Identifying **challenges and solutions** (fieldwork, ID, data)
- Exploring **new opportunities** (moth traps)
- Building **monitoring communities**



Artikel 11: Wiederherstellung landwirtschaftlicher Ökosysteme

(1) Zusätzlich zu den Flächen, die Wiederherstellungsmaßnahmen gemäß Artikel 4 Absätze 1, 4 und 7 unterliegen, ergreifen die Mitgliedstaaten **Wiederherstellungsmaßnahmen, die erforderlich sind, um die biologische Vielfalt von landwirtschaftlichen Ökosystemen zu verbessern**, wobei dem Klimawandel, den sozialen und wirtschaftlichen Bedürfnissen von ländlichen Gebieten sowie der Notwendigkeit, die nachhaltige landwirtschaftliche Erzeugung in der Union sicherzustellen, Rechnung getragen wird.

Artikel 11: Wiederherstellung landwirtschaftlicher Ökosysteme

(2) Die Mitgliedstaaten ergreifen Maßnahmen, die darauf abzielen, dass auf nationaler Ebene ein ***Aufwärtstrend bei mindestens zwei der folgenden drei Indikatoren für landwirtschaftliche Ökosysteme*** gemäß Anhang IV erreicht wird, gemessen ***im Zeitraum vom 18. August 2024 bis zum 31. Dezember 2030*** und danach alle sechs Jahre, bis ein gemäß Artikel 14 Absatz 5 festgelegtes zufriedenstellendes Niveau erreicht ist:

a) Index der Grünlandschmetterlinge;

b) Vorrat an organischem Kohlenstoff in mineralischen Ackerböden;

c) Anteil landwirtschaftlicher Flächen mit Landschaftselementen mit großer Vielfalt.

There is a [newer version](#) of the record available.

Published July 9, 2023 | Version Full Version 9.7.2023
(preprint)

Preprint

Open

Scientists support the EU's Green Deal and reject the unjustified argumentation against the Sustainable Use Regulation and the Nature Restoration Law

Guy Pe'er¹ ; Jana Kachler² ; Irina Herzon³ ; Daniel Hering⁴ ;
Anni Arponen³ ; Laura Bosco⁵ ; Helge Bruelheide⁶ ;
Martin Friedrichs-Manthey⁷ ; Gregor Hagedorn⁸ ; Bernd Hansjürgens⁹ ;
Emma Ladouceur¹⁰ ; Sebastian Lakner¹¹ ; Camino Liqueste¹² ;
Martin Quaas¹³ ; Marine Robuchon¹² ; Deli Saavedra¹⁴ ;
Nuria Selva¹⁵ ; Josef Settele¹⁶ ; Clélia Sirami¹⁷ ;
Nicole M. van Dam¹⁸ ; Heidi Wittmer¹⁹ ; E.R. Jasper Wubs²⁰ ;
Aletta Bonn²¹ 

Show affiliations

 This site uses cookies. Find out more on how we use cookies

Accept all cookies

Accept only essential cookies



concern are the current criticisms targeting the Sustainable Use Regulation (SUR) and Nature Restoration Law

BIODIVERSITY

Securing success for the Nature Restoration Law

The EU law would complement many others, but challenges loom

By Daniel Hering^{1,2}, Christian Schürings¹, Franziska Wenskus¹, Kirsty Blackstock³, Angel Borja⁴, Sebastian Birk^{1,2}, Craig Bullock^{5,6}, Laurence Carvalho⁷, Magda Bou Dagher-Kharrat⁸, Sebastian Lakner⁹, Nataša Lovrić^{10,11}, Shane McGuinness^{5,6}, Gert-Jan Nabuurs¹², Agustín Sánchez-Arcilla¹³, Josef Settele^{14,15,16}, Guy Pe'er^{15,17}

In an attempt to halt and reverse biodiversity losses, the European Commission has proposed a new regulation, the Nature Restoration Law (NRL). It could become a cornerstone of Europe's ambitions to restore biodiversity and ecosystem services for decades to come (1) and demonstrate global leadership in addressing ongoing environmental crises. The draft of the law, which is a first globally, has been under political pressure from various sides, and scientists have contributed intensively to the discussion (2). After trilogue negotiations among

gies, and policies, in particular with the EU Biodiversity Strategy for 2030, the NRL is distinct in terms of its coverage targeting the majority of European ecosystem types, its strong focus on restoration, and its provision of binding targets and clear timelines. This potential for regulatory power may largely explain the contested nature of its passage into legislation.

The prospect of the NRL achieving its aims will be strongly determined by other European legislation and policies that address the environment as well as land and water uses (see fig. S1). Policy coherence requires complementary objectives and instrument mixes within environmental domains (3) while mainstreaming environmental objectives into other policy

remains the lead driver of biodiversity loss (5). Together, these directives and policies cover a broad range of targets, sectors, and approaches and are representative for other instruments that will also interact with the NRL implementation (see the supplementary materials for details on our analysis of existing legislation, strategies, and policies).

LESSONS LEARNED

In developing the NRL, the EU has learned from past experiences with European environmental legislation and policies and avoids several obstacles that have obstructed their implementation.

As a regulation, the NRL will come into force soon after it has been passed by the EU Parliament. This is an advantage in comparison with the HD/BD, WFD, and MSFD, which needed to be transposed into national law—a process that takes several years. Although the

“This potential for regulatory power may largely explain the contested







report LUENA A9-0220/2023

Commission proposal

 649

 336

 300

 013



Wien 12. April 2024

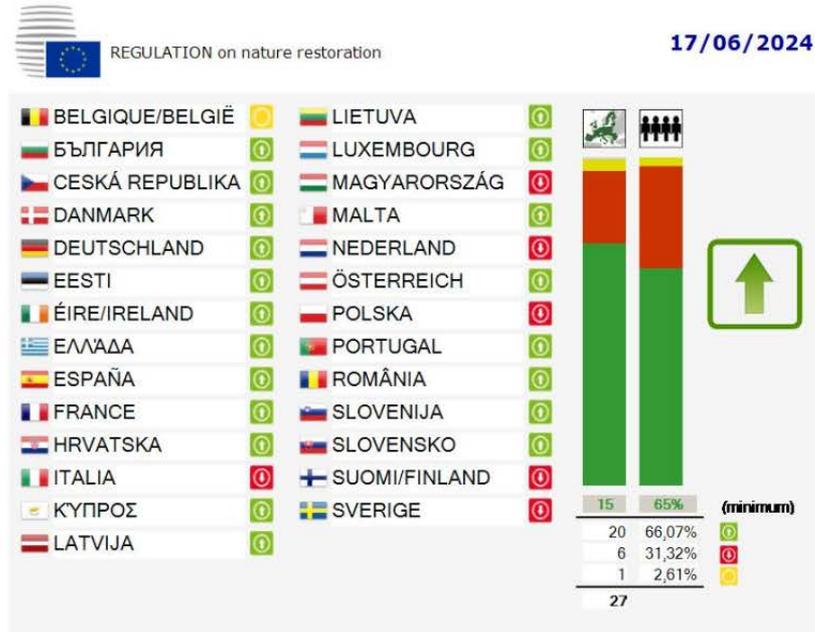


European Council

Voting results

17th June 2024

Voting result





Renaturierung: Biodiversität stärken, Flächen zukunftsfähig bewirtschaften



Politische Initiative auf EU-Ebene: EU-Wiederherstellungsverordnung



- **bis 2030** mindestens **20 %** der Land- sowie der Meeresfläche der EU **von Renaturierungsmaßnahmen erfasst**
- **bis 2050** für **alle Ökosysteme**, die einer Wiederherstellung bedürfen, entsprechende **Maßnahmen etabliert**
- konkrete, **verbindliche Ziele** für bestimmte Ökosysteme und Bestäuberpopulationen

Kompromiss aus Trilog im EU-Parlament verabschiedet

17.06.2024: qualif. Mehrheit im Rat

18.08.2024: Verordnung tritt in Kraft





Langer Umsetzungshorizont:
Generationenaufgabe



Rechtliche Verpflichtungen

- national: Art 20a GG (Umweltstaatsziel)
- international, z.B.: Globaler Biodiversitätsrahmen von Montreal-Kunming, Übereinkommen von Paris



Christian Wirth, Helge Bruelheide, Nina Farwig,
Jori Maylin Marx, Josef Settele (Hrsg.)



Faktencheck Artenvielfalt

Bestandsaufnahme und Perspektiven für den Erhalt
der biologischen Vielfalt in Deutschland

Christian Wirth, Helge Bruelheide, Nina Farwig,
Jori Maylin Marx, Josef Settele (Hrsg.)



Faktencheck Artenvielfalt

Bestandsaufnahme und Perspektiven für den Erhalt
der biologischen Vielfalt in Deutschland

Zusammenfassung für die
gesellschaftliche Entscheidungsfindung

Anbauflächen und Strukturelemente



Weiden und Wiesen

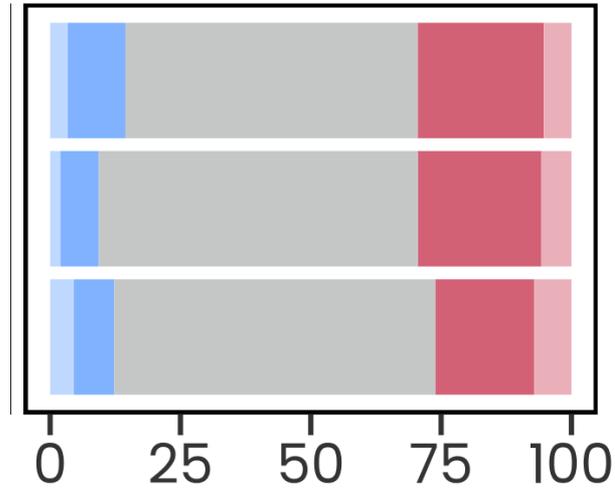
Hochmoore und Heiden



Status &
Trends

Agrar- und
Offenland

Wirbellose



→ Deutlich mehr Abnahmen als
Zunahmen bei den Wirbellosen



ancheck
vielfalt

Transformations-
potenziale

Biodiversitätsschutz verbindlicher machen



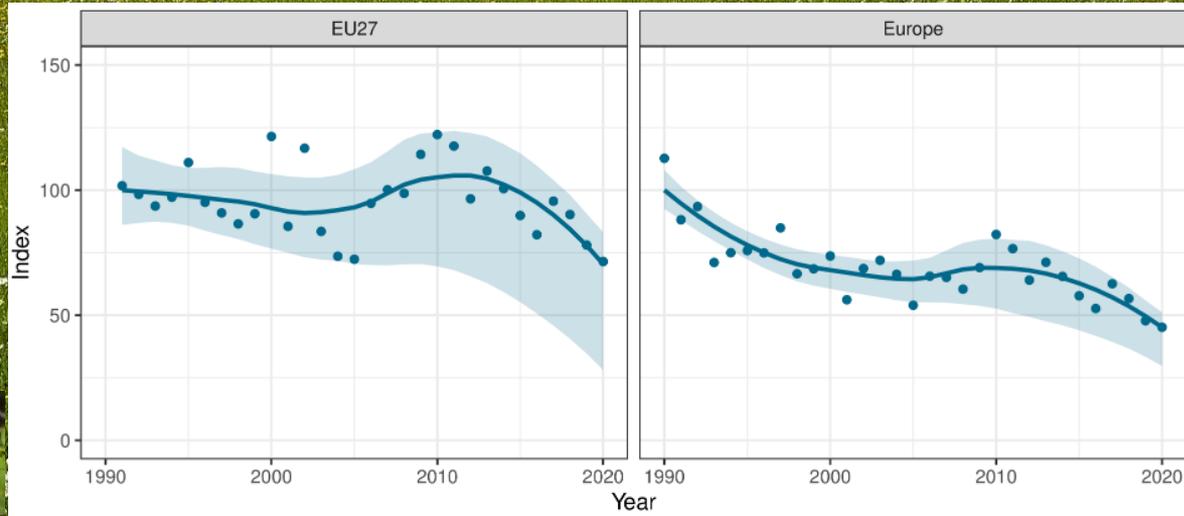
Handlungswissen
generieren

Gemeinsame
Zukunftsvorstellungen

Index der Grünlandschmetterlinge

Grassland butterfly indicator

- 17 charakteristische Tagfalter des Grünlandes
- Spezialisten und Generalisten
- 32% Rückgang seit 1990 für EU27 (und ca. 50% für Europa)



Ab 2025

Projekt „FaMOS“ – „Förderung und Ausbau des Tagfalter-Monitoring Deutschland“.

FaMOS hat eine Laufzeit von 20 Monaten, startete am 01. Januar 2025 und wird vom Nationalen Monitoringzentrum der Biodiversität (NMZB) gefördert.

Arbeitspaket 1 - Dateninfrastruktur (BioMe-Framework)

Arbeitspaket 1.1: Einbau, Anpassung und Erweiterung von BioMe-Modulen im TMD

Arbeitspaket 1.2: Integration des bestehenden KI-Backends (ab 03/25)

Arbeitspaket 1.3: Erweiterung des Angebotes von Erfassungsmethoden (ab 03/25)

15-Minuten-Zählungen, Einzelfundmeldungen, Geolokalisierung

Arbeitspaket 2 - Verbesserung der Transekt-Detailinformationen

Arbeitspaket 2.1: Ergänzen von Detailinformationen für Transekte

Lage des Transektes, Habitatangaben (EUNIS), Schutzstatus, Pflege

Arbeitspaket 3 – Datenauswertung

Arbeitspaket 3.1: Berechnung eines nationalen „Index der Grünlandschmetterlinge“

Projekt „FaMOS“ – „Förderung und Ausbau des Tagfalter-Monitoring Deutschland“.

FaMOS hat eine Laufzeit von 20 Monaten, startete am 01. Januar 2025 und wird vom Nationalen Monitoringzentrum der Biodiversität (NMZB) gefördert.

Arbeitspaket 4 - Wissenschaftskommunikation/Öffentlichkeitsarbeit

Arbeitspaket 4.1: TMD in Sozialen Medien

Monatlich Informationen zum Projekt auf Instagram und Facebook

Falter des Monats

Arbeitspaket 4.2: Pressearbeit

Arbeitspaket 4.3: Aktion „Gesichter des TMD“

Neu ab dem 20. März 2025

Ulmer-Buch „Schmetterlinge..“

Der Ulmer-Verlag stellt der GfS 500 Exemplare des Buches „Schmetterlinge – Die Tagfalter und Widderchen Deutschlands“ (Ladenpreis pro Buch ist 22 Euro) zum Autorenrabatt von 40% (also für 13,20 Euro pro Buch) zur Verfügung.

Diese gibt die GfS zum Tagfalter-Workshop gegen eine Spendenquittung für die GfS (ganz allgemein, nicht bezogen auf das Buch) für 15 Euro an Interessenten weiter, die Kosten werden also über diese "Spenden" wieder reingeholt.

Der Verkaufspreis ist überwiegend kostendeckend und ermöglicht gleichzeitig die kostenlose Weitergabe von 46 Büchern an diejenigen, die Fotos für das Buch zur Verfügung gestellt haben

Settele | Steiner | Reinhardt | Feldmann
Hermann | Musche | Kühn | Brehm

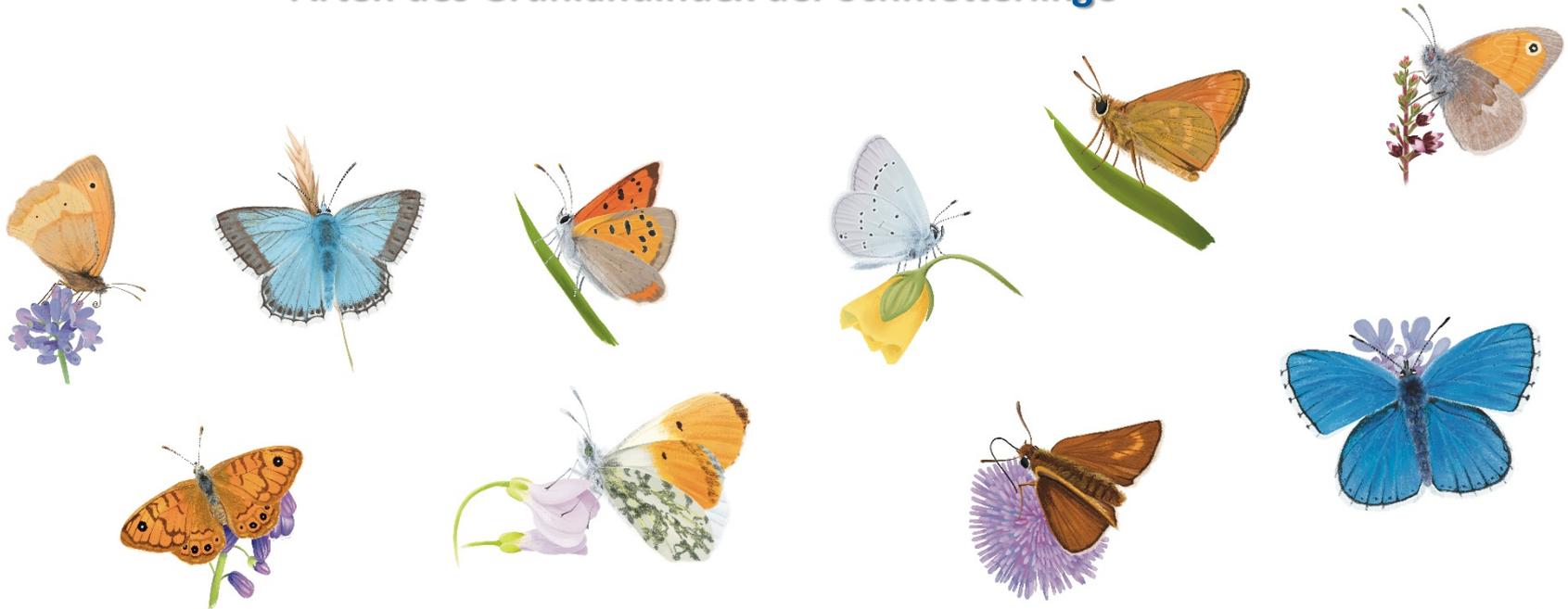


SCHMETTERLINGE



Die Tagfalter und Widderchen
Deutschlands

Arten des Grünlandindex der Schmetterlinge



©Lisa Vogel

30.03.2025



SCHMETTERLINGE DES GRÜNLANDS

Bestimmungshilfe

alter

ex de

schaft für
ngsschutz



**Herzlichen Dank für das
großartige Engagement für
das TMD und für den Schutz
der Falter**



DIRK ROSSMANN
JOSEF SETTELE

KEINE ZEIT FÜR PESSIMISMUS



SPIEGEL
Bestseller-
Autor

Ideen für eine bessere Welt

QUADRIGA