

23. Falterworkshop 2021

Begrüßung und Entwicklungen des letzten Jahres

19. Feb. 2021

Josef Settele

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, Halle
Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung
Jena, Halle, Leipzig - iDiv

Josef.Settele@ufz.de





Suche nach Titel, Autor oder ISBN



Buchbestellung versandkostenfrei
Kauf auf Rechnung

Selbst gemacht Pflanzen & Garten Tiere in Haus & Hof Natur & Ökologie
Gartenbau Landwirtschaft Jagd & Forst Studium Ausbildung Zeitschriften

STARTSEITE / NATUR & ÖKOLOGIE / ÖKOLOGIE & NATURSCHUTZ



Blick ins Buch

Verbreitungsatlas der Tagfalter und Widderchen Deutschlands

★★★★★ (1) [Produkt bewerten](#)

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

Verbreitungsatlas der Tagfalter und Widderchen Deutschlands.
Rolf Reinhardt, Alexander Harpke, Steffen Caspari, Matthias Dolek, Elisabeth Kühn, Martin Musche, Robert Trusch, Martin Wiemers, Josef Settele. 2020. 432 S., 568 Farbfotos, 218 farbige Verbreitungskarten, geb. ISBN 978-3-8186-0557-5. € 49,95. ET-Ist: 14.05.2020

✓ Sofort lieferbar | Lieferzeit: 2-4 Tage

Coverdownload:
in Webaufösung (JPG) / in Druckaufösung (TIFF)

Verbreitungsatlas der Tagfalter und Widderchen Deutschlands

Wer Schmetterlinge schützen will, muss wissen, wo sie vorkommen. Die Fundmeldungen aus bestehenden Monitoringprogrammen lagen bislang jedoch nur regional vor. Erstmals führt der Atlas die Verbreitungsdaten aller 184 heimischen Tagfalter- und der 24 Widderchenarten

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

Verbreitungsatlas der Tagfalter und Widderchen Deutschlands

Gedrucktes Buch 49,95 EUR
 E-Book (PDF) 37,99 EUR

inkl. MwSt., Buch nach DE und E-Books versandkostenfrei, sonst zzgl. Versand

49,95 EUR

In den Warenkorb

♥ Buch auf den Merkzettel
♥ E-Books (PDF) auf den Merkzettel

Drucken Teilen

Rolf Reinhardt
Widderchen D



Bewertung
★★★★★

Reinhardt | Harpke | Caspari |
Dolek | Kühn | Musche | Trusch |
Wiemers | Settele



VERBREITUNGSSATLAS DER TAGFALTER UND WIDDERCHEN DEUTSCHLANDS



empfohlen von
MDR-WISSEN.DE

Weitere Bereiche

lands, Gebunden

lieferbar

49,95*

den Warenkorb

innerhalb Deutschlands

merken Seite drucken

er

enalarm anlegen

Rolf Reinhardt

Josef Settele
Schmetterlinge

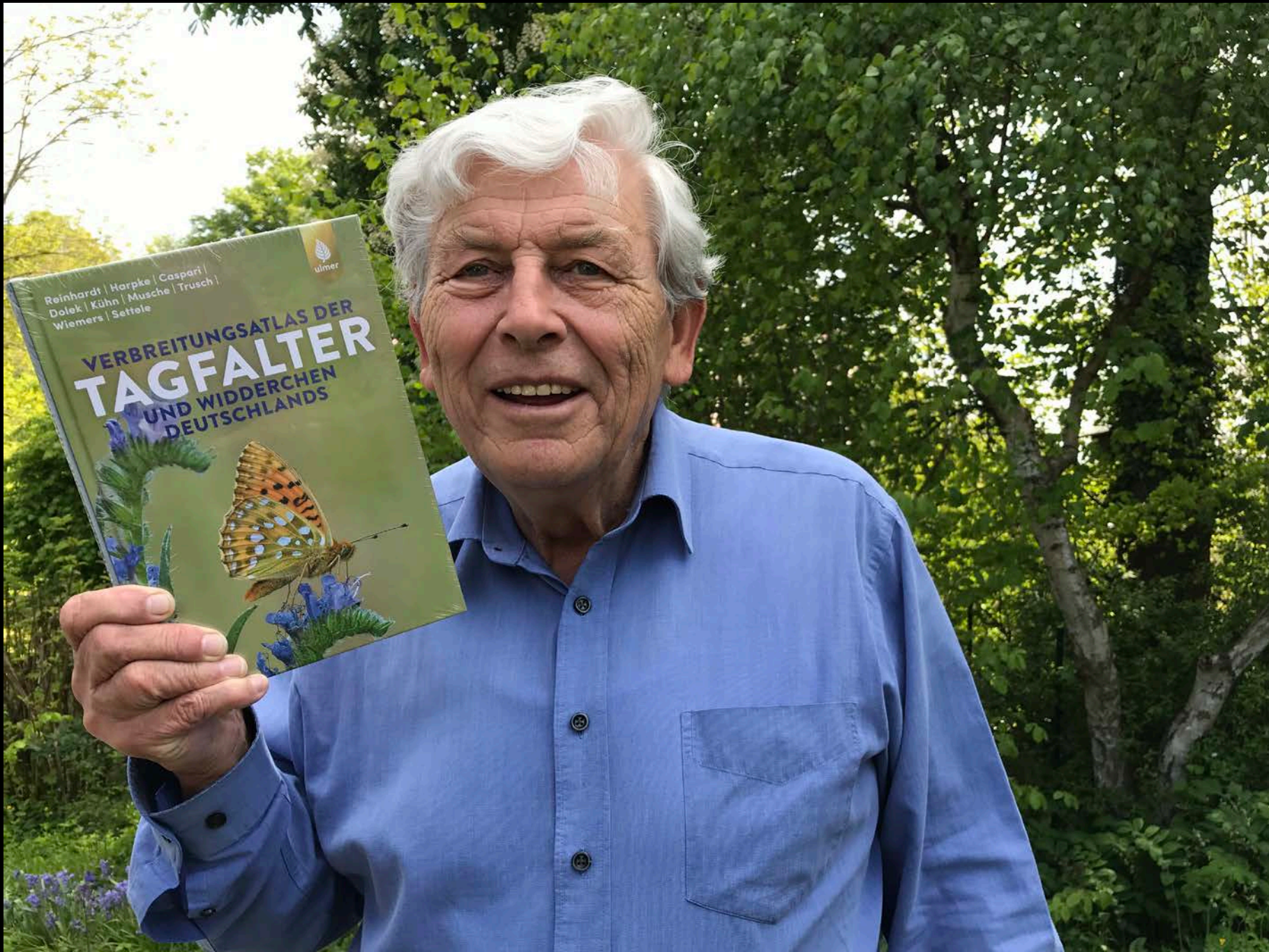
Buch EUR 16,90*

» alle anzeigen

rte:

gibt Einblicke in das Monitoring. Ausführende Portrats und lebendige
Bilder stellen die Arten samt Schutz- und Gefährdungstatus vor und
zeigen ihre Verbreitung in meist ganzseitigen Karten.

Ulmer Eugen Verlag



Reinhardt | Harpke | Caspari |
Dolek | Kühn | Musche | Trusch |
Wiemers | Settele

ulmer

VERBREITUNGSATLAS DER TAGFALTER UND WIDDERCHEN DEUTSCHLANDS





Assessing Butterflies in Europe (ABLE)





Assessing Butterflies in Europe - Executive Summary



Assessing Butterflies in Europe - Executive Summary

Roy, D.B.¹, Bourn, N.², Collins, S.³, Dennis, E.B.², Schmucki, R.¹, Settele, J.⁴, Sevilleja, C.G.^{3,5}, Van Swaay, C.A.M.^{3,5} & Wynhoff, I.^{3,5} (2020). *Assessing Butterflies in Europe: Executive Summary*. Butterfly Conservation Europe.

¹ UK Centre for Ecology & Hydrology, Wallingford, United Kingdom

² Butterfly Conservation, East Lulworth, Dorset, United Kingdom

³ Butterfly Conservation Europe

⁴ Helmholtz Centre for Environmental Research - UFZ, Leipzig, Germany

⁵ De Vlinderstichting/Dutch Butterfly Conservation, Wageningen, Netherlands

Citation

Roy, D.B., Bourn, N., Collins, S., Dennis, E.B., Schmucki, R., Settele, J., Sevilleja, C.G., Van Swaay, C.A.M. & Wynhoff, I. (2020). *Assessing Butterflies in Europe: Executive Summary*. Butterfly Conservation Europe.

Keywords

Butterfly, Monitoring, Europe, European Union, Biodiversity, Pollinators, Grassland, Woodland

November 2020



ABLE Project: Assessing ButterfLies in Europe



- ▶ Create a wider monitoring network of butterflies in Europe
- ▶ Delivered by: BCE, UKCEH, UFZ, Dutch-BC, UK-BC
- ▶ With amazing support from BCE partners
- ▶ European Pilot-Project: 2019 - 2020



Collation of BMS data for Europe: eBMS database

5,086,884 counts

913,821 visits

- 5,239 in 1990
- 66,267 in 2018

10,816 transects

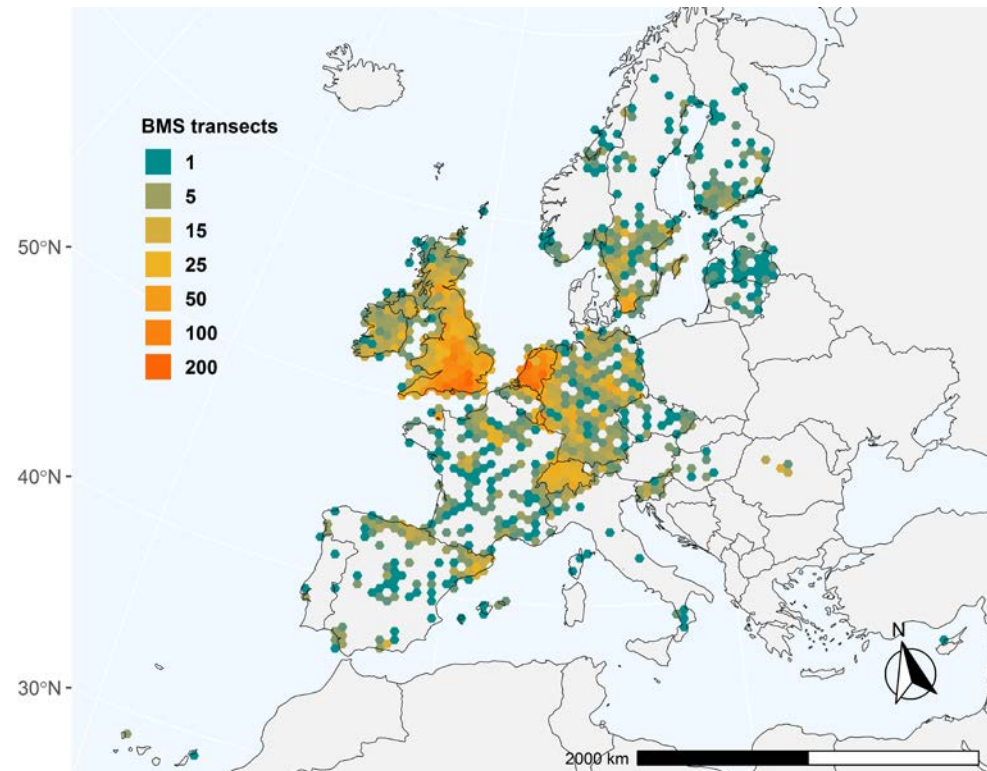
- 266 in 1990
- 4,816 in 2018

17,333 km of transect *

- 527 km in 1990
- 7,673 km in 2018

312 species monitored

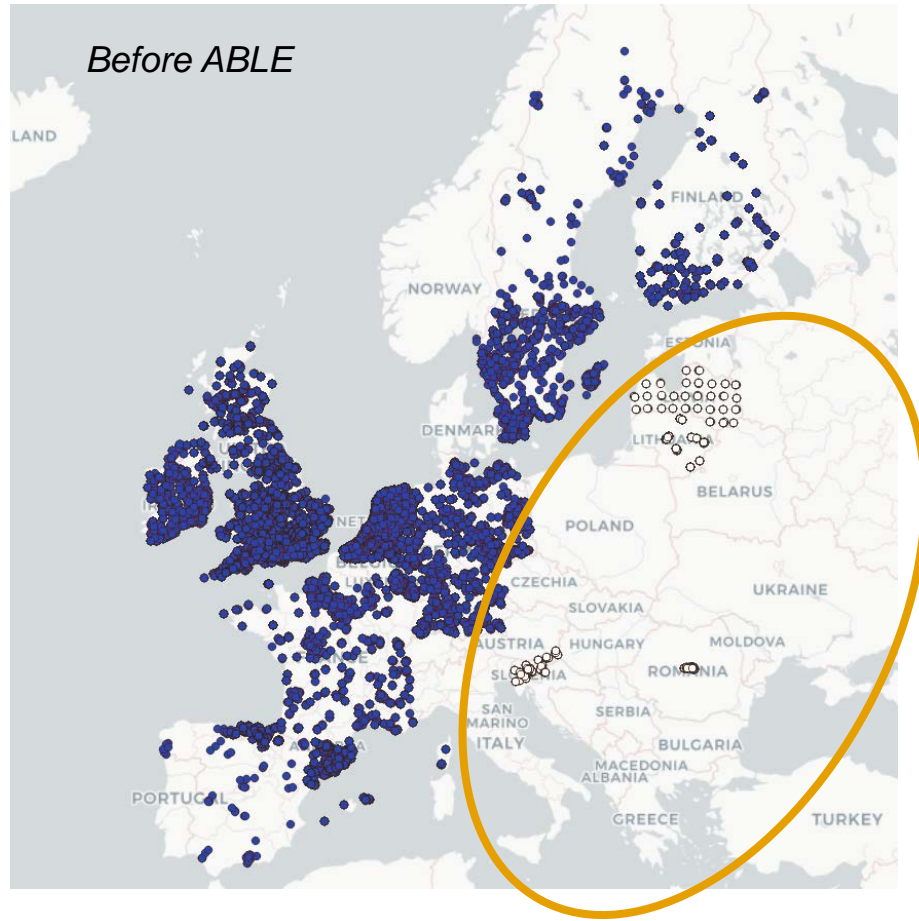
25 schemes across 22 Countries



Network Development



Butterfly Monitoring Scheme: BMS



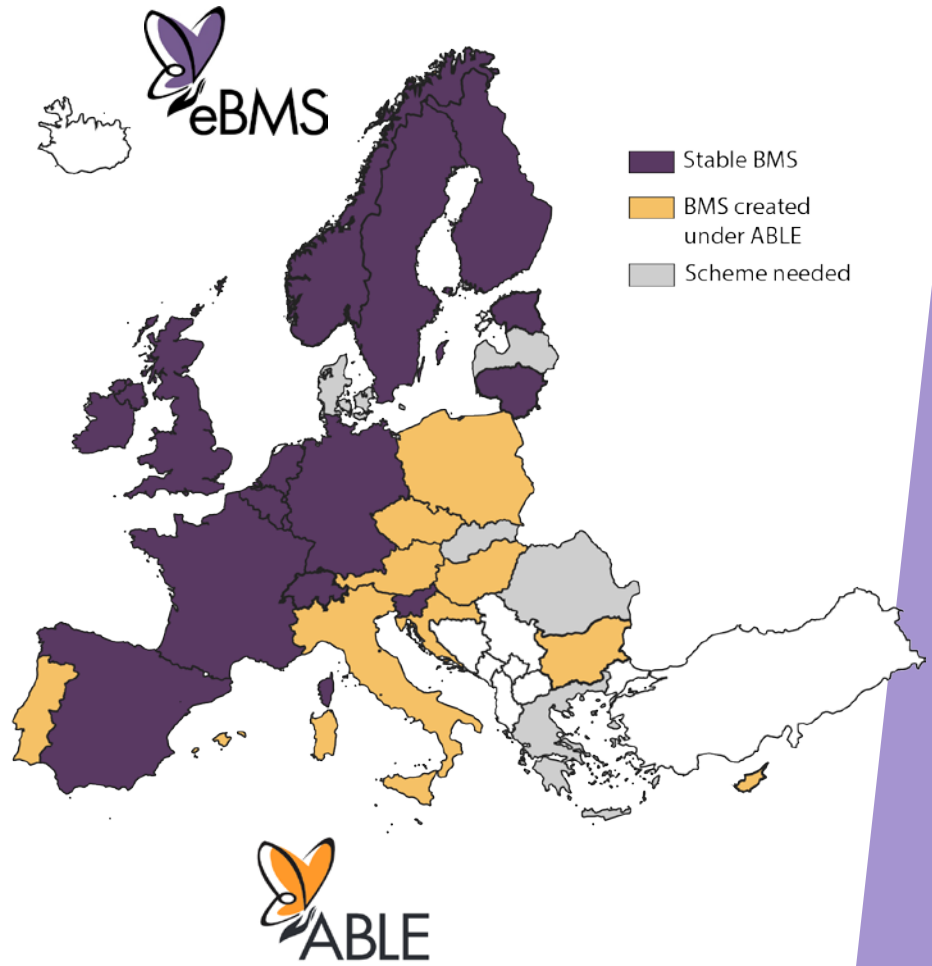
Achieved objectives

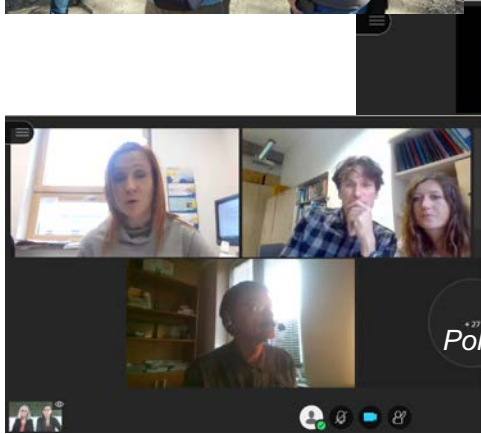
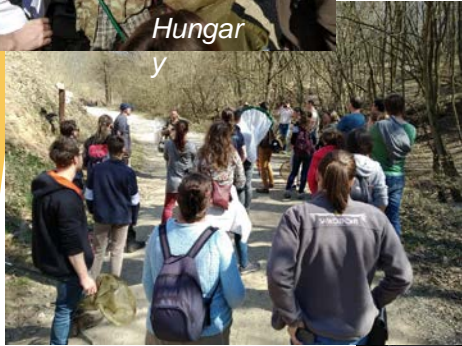
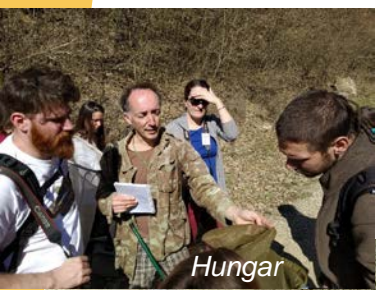
10 new BMSs created:

- | | |
|-------------|-------------------|
| 2019 | 2020 |
| 1. Italy | 6. Czech Republic |
| 2. Portugal | 7. Croatia |
| 3. Hungary | 8. Malta |
| 4. Cyprus | 9. Bulgaria |
| 5. Austria | 10. Poland |

*Sharing data to eBMS:
additional countries*

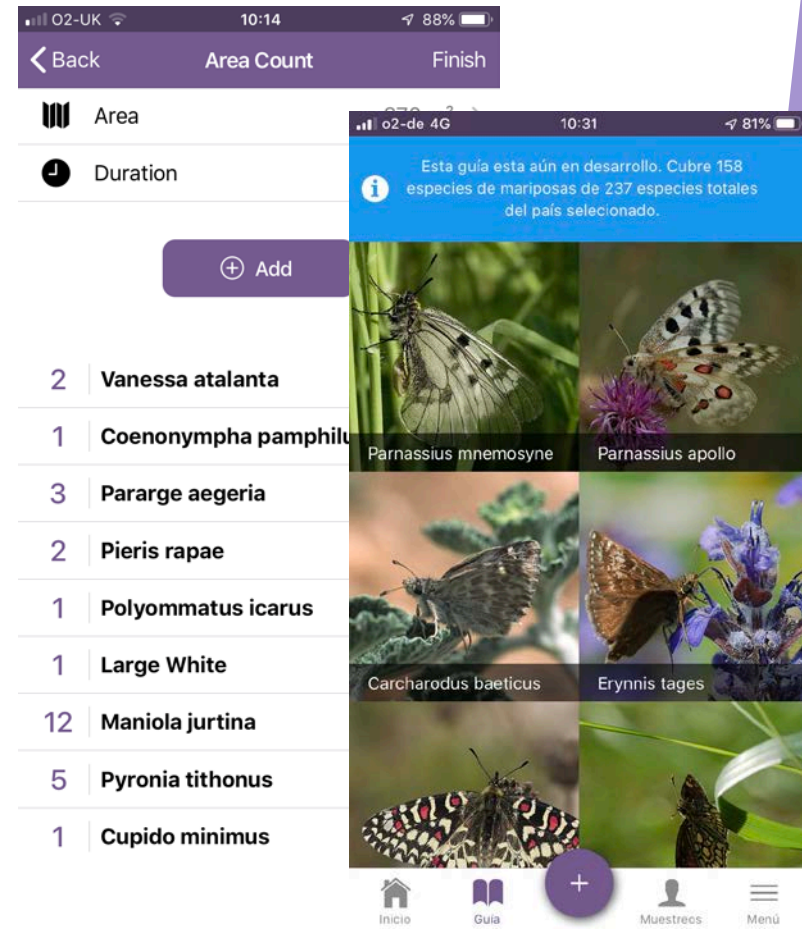
- | | |
|--------------|----------------|
| 1. Slovenia | 5. Austria |
| 2. Latvia | 6. Norway |
| 3. Romania | 7. Switzerland |
| 4. Lithuania | |



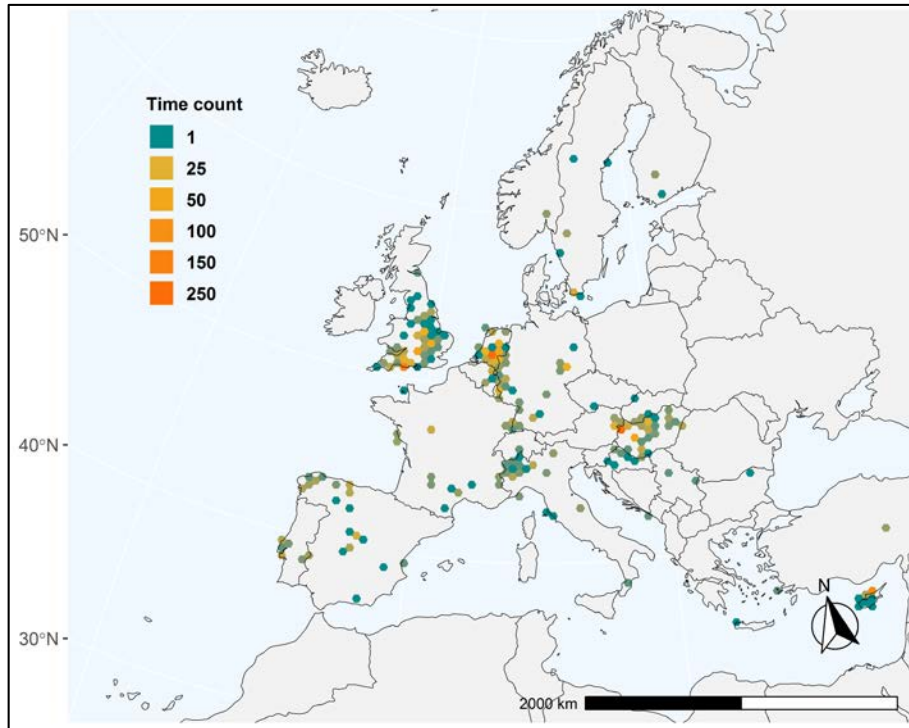


ButterflyCount mobile application

- ▶ Free (Apple and Android)
- ▶ Available in multiple languages
- ▶ Guide to species, filtered for each country
- ▶ For entering Transect counts
- ▶ Includes new monitoring method – **15 minute counts**
 - ▶ Anywhere at any time (rare species, remote areas, urban areas, farmland)
 - ▶ GPS route tracked or area drawn
- ▶ Data accessible to view and download (by co-ordinators) at www.butterfly-monitoring.net

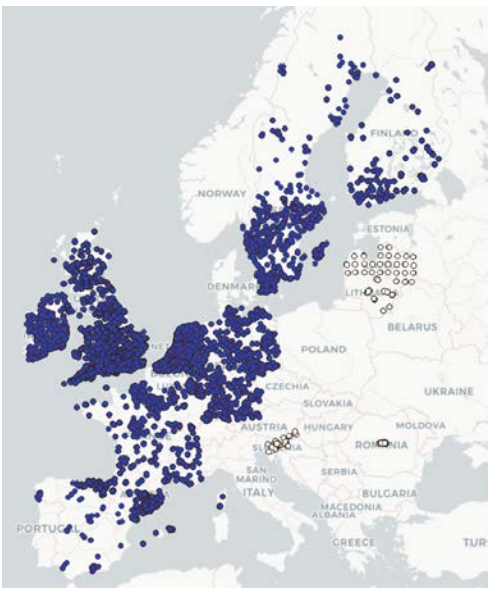


Map of 15 minute counts

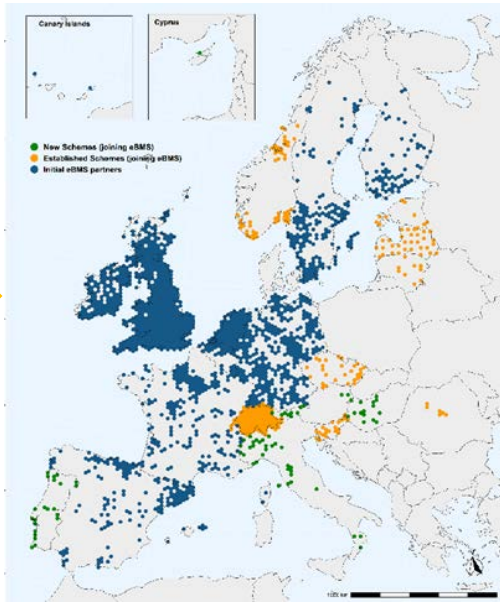


Recorders ↕	Records ↕	Species ↕	Samples ↕
Ambrus, Andras	3,149	177	358
van Swaay, Chris	876	164	128
Warren, Martin	676	59	196
van Deijk, Jurriën	576	50	201
Cetinaslan, Marina	324	17	110
Whitfield, Aidan	316	40	43
Szabadfalvi, Andras	305	91	35
Collins, Sur	264	78	33
Laczik, Dénes	228	52	24
Lopez-Vaamonde, Carlos	182	52	25
	10,012	2,129	1,853

Count butterflies everywhere!



2 years
→



▶ Transects + 15-min counts





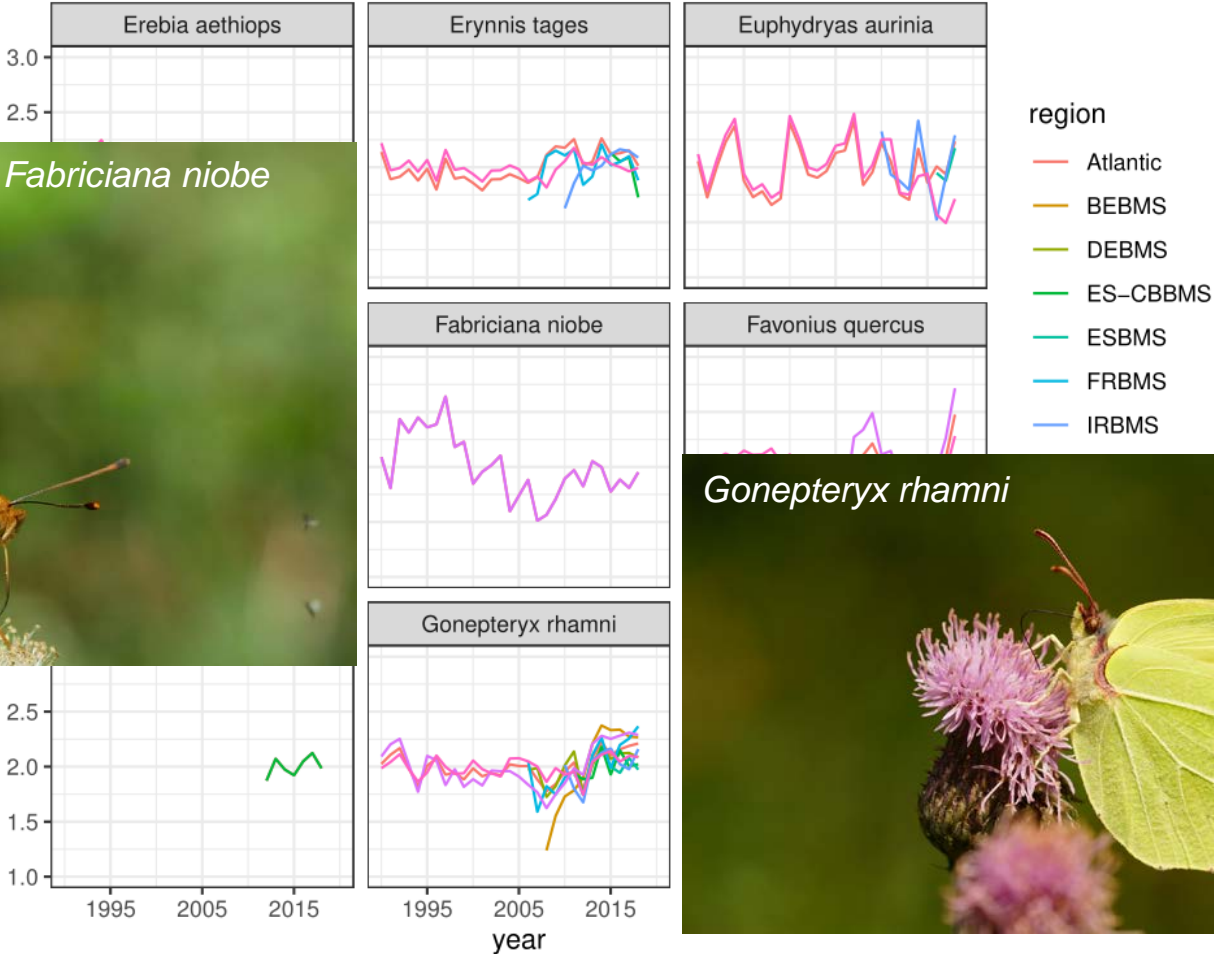
Indicators

Building indicators

- ▶ Step 1: get species trends per Butterfly Monitoring Scheme per Biogeographical Region.
- ▶ Step 2: Upscale to Europe-wide or EU27-wide species trends
- ▶ Make selection
 - ▶ By species, e.g. woodland butterflies
 - ▶ By area, e.g. Natura 2000 areas
- ▶ Combine to Multi Species Indicator



Species trends by Biogeographical Region

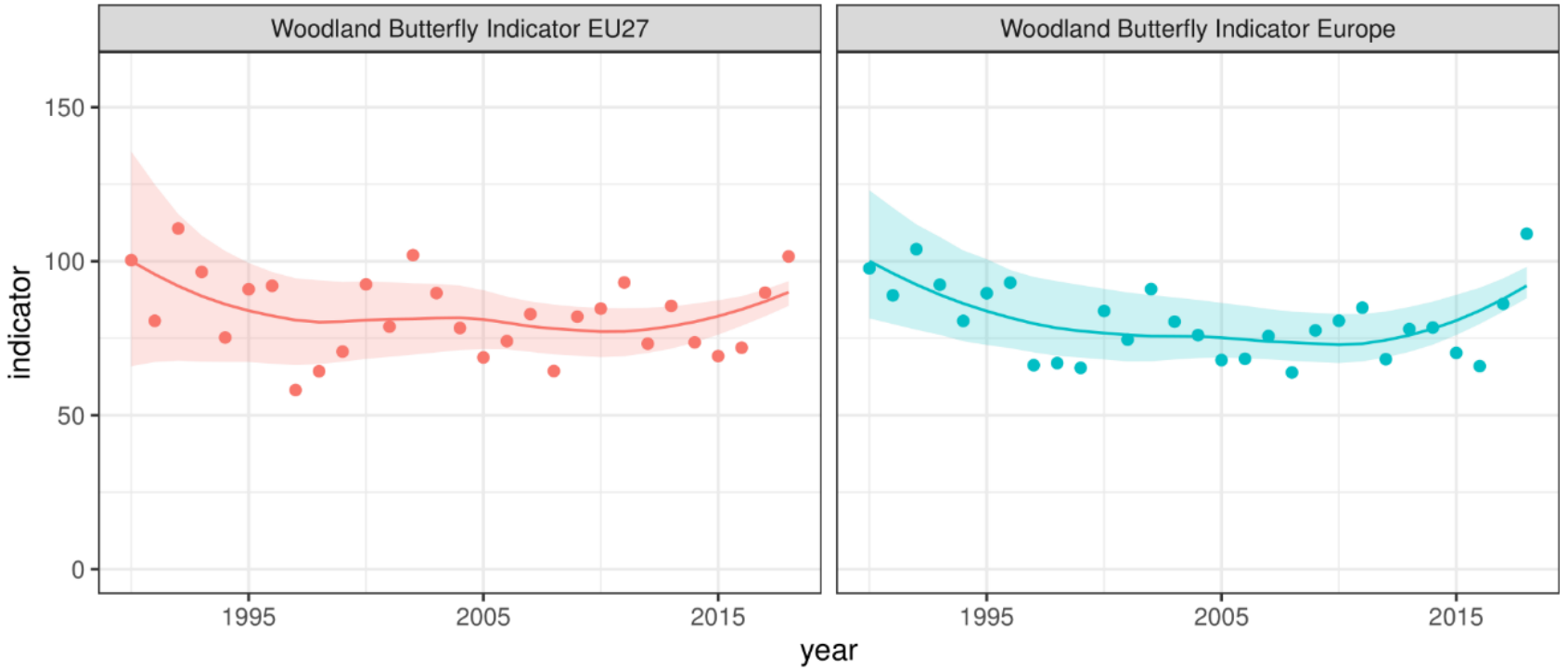


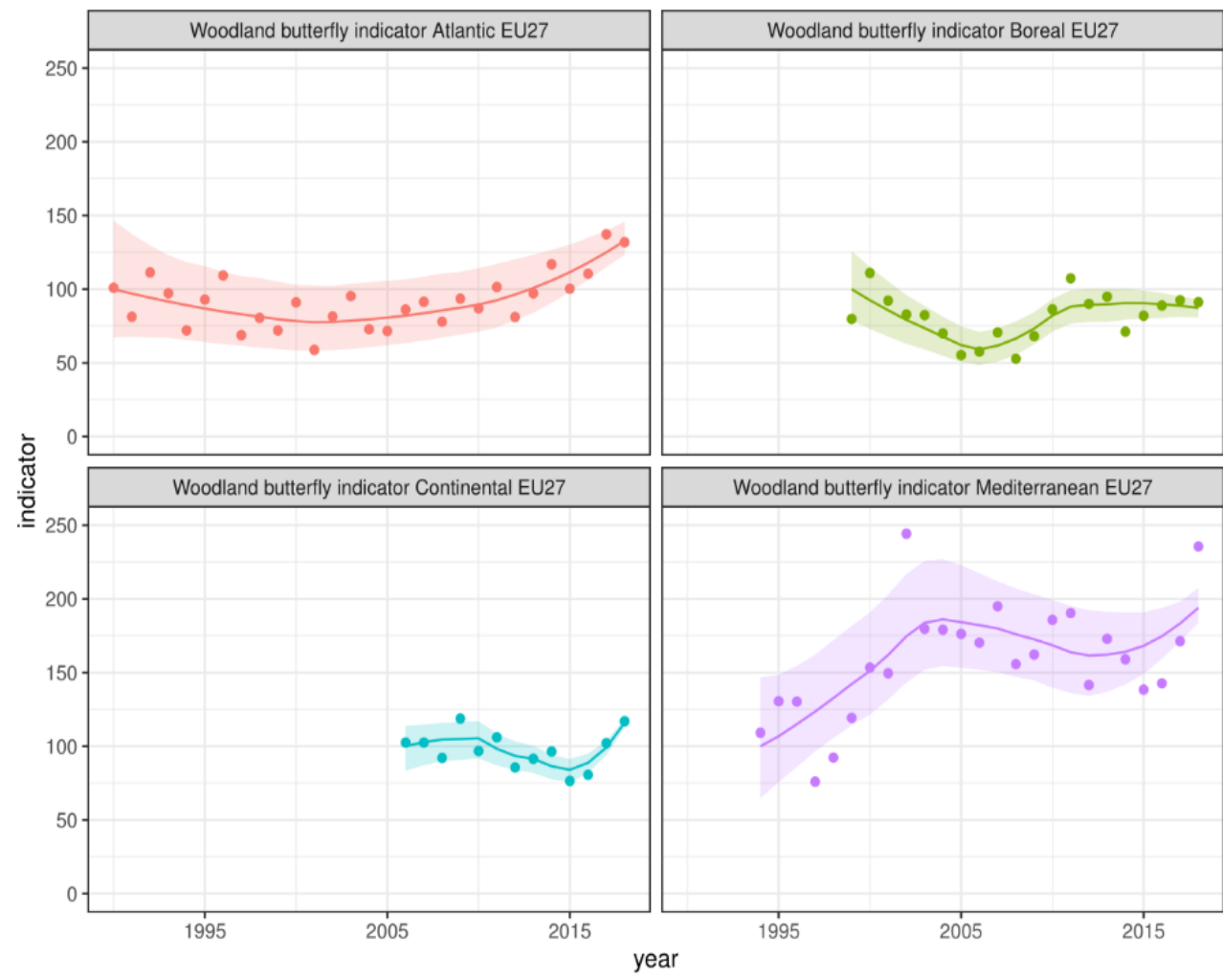


- 67 species occurring more in woodland than in any other habitat (Van Swaay et al., 2006)

Based on selection of woodland butterflies









gracias obrigado
Thank you hvala
takk Thank you
obrigado spasiba
Thank you Dekuji
dank dank
you tak
dank grazie
merci dank
grazie ευχαριστω
efharisto dank
ευχαριστω
gracias merci
merci kiitos
Dekuji gracias

Coordinators
Assistants
Rangers
Volunteers
Institutions
European Commission
MEPs
Experts
ABLE Project Team
DG Environment

ABLE team
David Roy
Chris van Swaay
Emily Dennis
Reto Schmucki
Sue Collins
Martin Warren
Irma Wynhoff
Cristina Sevilleja
Oliver Schweiger
Josef Settele
Nigel Bourn

The EU and MEPs for funding and support



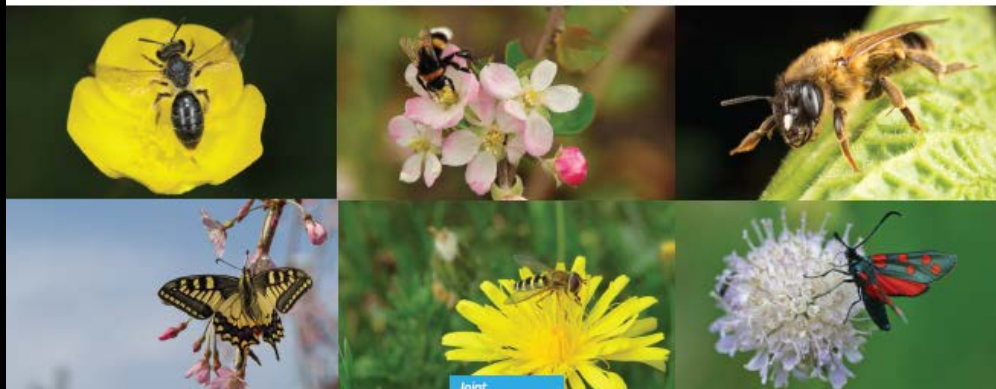
European
Commission

JRC TECHNICAL REPORT

Proposal for an EU Pollinator Monitoring Scheme

Simon G. Potts, Jens Dauber, Axel Hochkirch, Bas Oteman, David B. Roy, Karin Ahmé, Koos Biesmeijer, Tom D. Breeze, Claire Carvell, Catarina Ferreira, Úna FitzPatrick, Nick J.B. Isaac, Mikko Kuussaari, Toshko Ljubomirov, Joachim Maes, Hien Ngo, Adara Pardo, Chiara Polce, Marino Quaranta, Josef Settele, Martin Sorg, Constanti Stefanescu, Ante Vujčić

2021



SPRING

**SPRING: Strengthening Pollinator Recovery through
INDicators and monitorinG**

Technical Offer

Overall aims of this project

The general objective of the project is to strengthen taxonomic capacity in EU Member States with regard to pollinating insects, and support preparation for the implementation of the **EU Pollinator Monitoring Scheme**.

The EU Pollinator Monitoring Scheme was proposed by an expert group (Potts et al. 2020) and comprises:

- Minimum Viable Scheme ('the MVS') - part of the Core Scheme
 - Pillar 1: Wild bees, butterflies and hoverflies (transect module)
 - Pillar 2: Wild bees and hoverflies (pan traps module)
- Complementary modules – part of the Core Scheme
 - Pillar 3: Rare & threatened species module
 - Pillar 4: Moths module (light traps)
- Additional modules
 - Pillar 5: Pollination services
 - Pillar 6: Flower visitors
 - Pillar 7: Wider insect biodiversity module (malaise traps)

EU POLLINATOR MONITORING SCHEME

<u>Taxa:</u>	Bumble Bees, other Bees*, Butterflies & Hoverflies*	Wild Bees & Hoverflies	Rare & Threatened Species	Moths	Pollination Services	Flower Visitors	Wider Insect Biodiversity*
<u>Methods:</u>	Standardised Transects	Standardised Pan traps	Species-Specific Methods	Light Traps	Direct Measures of Pollination	Timed Observation Plots	Malaise Traps
<u>Recorders:</u>	Volunteers & Professionals	Professionals	Professionals	Volunteers	Professionals	Volunteers	Professionals
<u>Measures:</u>	Species Abundance, Diversity & Occupancy	Diversity & Occupancy	Abundance & Occupancy	Species Abundance, Diversity & Occupancy	Pollination Services, Function & Deficits	Species Group Visitation	Species Abundance, Diversity & Occupancy
CORE SCHEME	MINIMUM VIABLE SCHEME		COMPLEMENTARY APPROACHES		ADDITIONAL MODULES		
EUROPEAN POLLINATOR BIODIVERSITY							

LepIDo

Bestimmung von Schmetterlingen mithilfe
von Künstlicher Intelligenz

App zur teilautomatischen
Bildererkennung auf dem Smartphone



Aktueller Stand:

Im Dezember 2020 wurden mehr als 90.000 geprüfte (!) Trainingsfotos an das Entwicklerteam an der TU Ilmenau übergeben – die Trainingsphase läuft

Im Sommer wird voraussichtlich die erste Testversion der App zur Verfügung stehen.

COVID-19 und Biodiversität

Der Mensch schafft perfekte Bedingungen dafür, dass Krankheitserreger von Tieren auf Menschen übergreifen („perfect storm“):

- **Ungebremste Abholzung**
- **unkontrollierte Ausdehnung der Landwirtschaft**
- **intensive Landnutzung, insbesondere Tierhaltung**
- **Bergbau und Infrastrukturentwicklung**
- **Ausbeutung wildlebender Arten**
- **unregulierter Handel mit Wildtieren und explosionsartige Zunahme weltweiten Flugverkehrs**

DIE TRIPLE KRISE



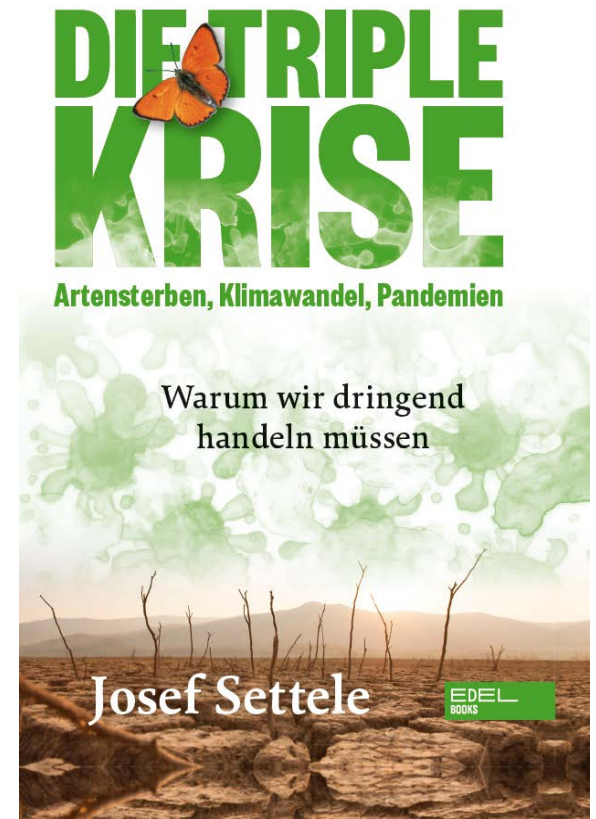
Artensterben, Klimawandel, Pandemien

Warum wir dringend
handeln müssen

Josef Settele

EDEL
BOOKS

„Wenn wir die Insekten und eine große Artenvielfalt erhalten wollen, muss die Landwirtschaft nicht als Feind, sondern als Teil der Lösung betrachtet werden.“





Runder Tisch Insektenschutz, 20. Nov. 2019;
BMU - Berlin



Runder Tisch Insektenschutz, 20. Nov. 2019;
BMU - Berlin



**Herzlichen
Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

