



Ausgezeichnetes Projekt
UN-Dekade Biologische Vielfalt
2017



Ausgezeichnetes Projekt
UN-Dekade Biologische Vielfalt
2019



Puppenstuben
gesucht



Blühende Wiesen

für Sachsens Schmetterlinge

Eine Mitmachaktion



SENCKENBERG
world of biodiversity



STAATSMINISTERIUM
FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ,
UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT

Gefördert durch





Das sächsische Schmetterlingswiesenprojekt

Ergebnisse und Erfahrungen aus den ersten sieben Jahren

Dr. Matthias Nuß

Shifting baseline



Kornfüchschen

Braunkolbiger Braundickkopf

Rote Liste Deutschlands

Bearbeitet:

7.389 Arten aus 25 Insektengruppen

Rote Liste:

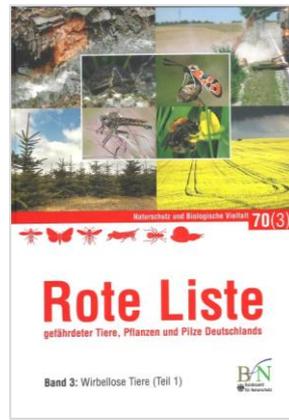
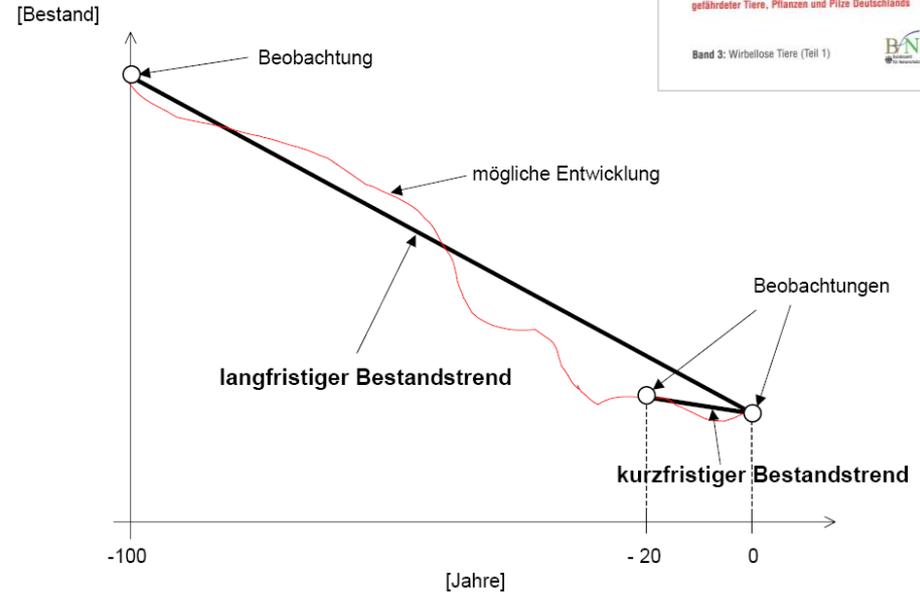
3.055 Arten (41%)

Ausgestorben oder verschollen:

323 Arten (4,4%)

Vom Aussterben bedroht:

476 Arten (6,4%)



AUGUST 19, 2013

Zakaria: The new al-Qaeda threat / Ted Cruz / Foroohar: Yellen over Summers for Fed chief / Low Rolling in Vegas

TIME

A
WORLD
WITHOUT
BEEES



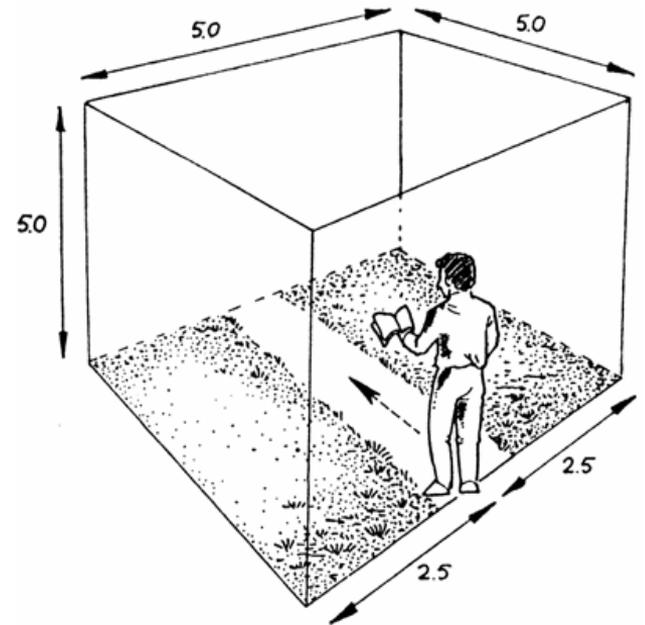
THE PRICE WE'LL
PAY IF WE DON'T
FIGURE OUT
WHAT'S KILLING
THE HONEYBEE

BY BRYAN WALSH

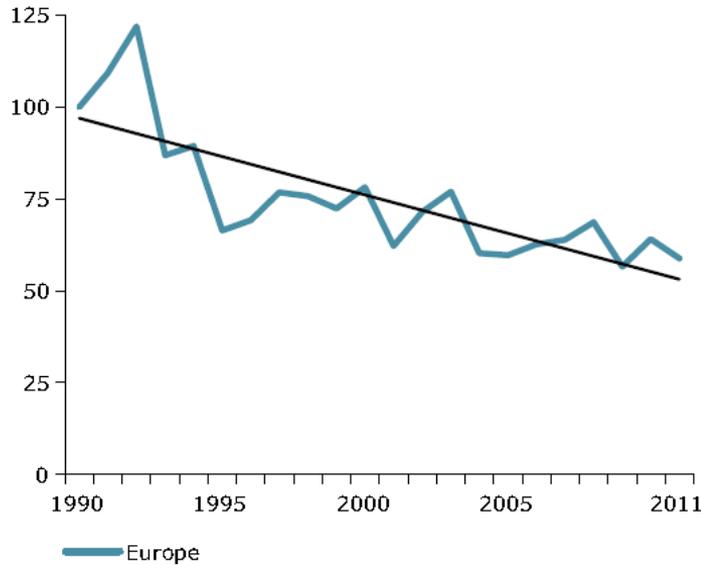
time.com

August 2013

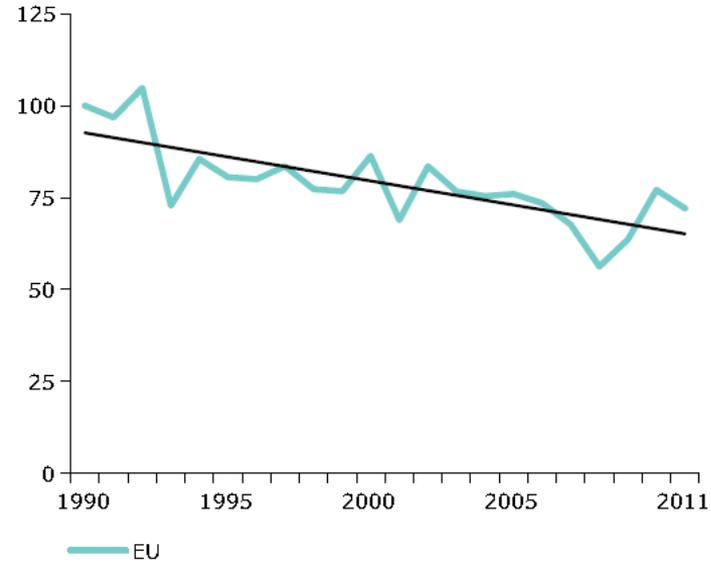
- Transekt: mehrere Abschnitte à 50 m
- alle Tagfalter links und rechts des Weges sowie davor und darüber zählen
- für 50 m ca. 5 Minuten Zeit
- von April bis September einmal pro Woche zwischen 10–17 Uhr
- keine Zählung unter 13 °C bzw. unter 17 °C bei stärkerer Bewölkung
- Windstärke maximal 4
- keine Beobachtungen trotz geeignetem Wetter notieren



Der Grasland-Tagfalter-Indikator

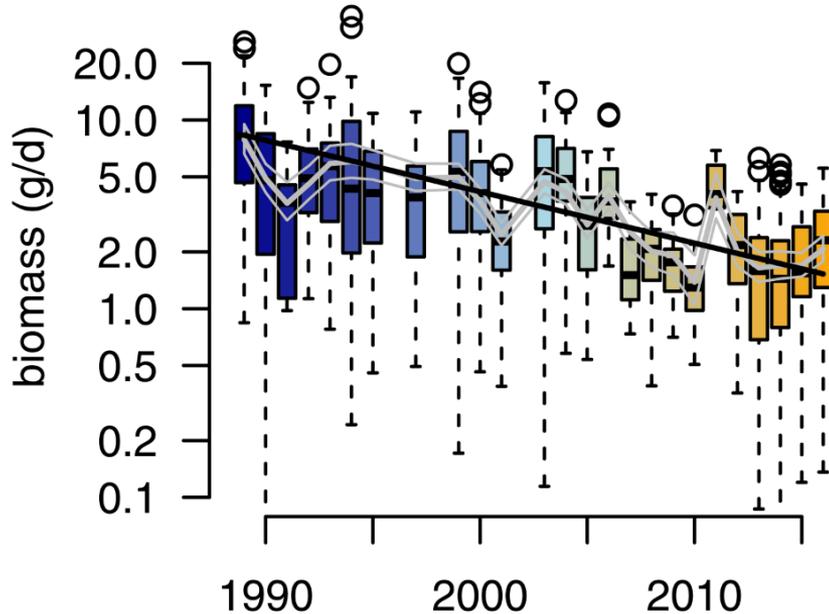


Europa: 50 % Rückgang



EU: 30 % Rückgang

Rückgang der Biomasse von Fluginsekten in Deutschland von 1989 – 2016 (27 Jahre)



- 63 Standorte in Schutzgebieten
- In Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Brandenburg
- Rückgang der Biomasse von Fluginsekten um 75 %

Zikaden auf 26 Trockenrasen in Ostdeutschland *

Vergleich von 1964–1966 und 2008–2010

- Artenzahl in etwa gleich (125 bzw. 128)
- Individuenzahl ging von 24.225 auf 13.595 zurück (um 44 %)
- Maisblattzikade erst 2008–2010 nachgewiesen, in 5.147 Individuen (38%)
- Trockenmasse ging von 18.396 mg auf 8.405 mg zurück (um 54 %)



* darunter 6 Standorte in Sachsen: Prossitz, Piskowitz, Zadel, Meißen, Schlottwitz, Bulleritz, Guttau
Schuch et al. 2012, BiolConserv 149: 75–83; Schuch et al. 2019, NuL 94 (4): 141–145.

Lebenszyklus der Insekten

Beispiel: Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*)



	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Ei												
Raupe												
Puppe												
Falter												

räumlich-zeitliche Nutzungsauslassungen

*‘Refugium’ oder ‘Rückzugsgebiete’
Insekten wissen nicht, dass sie sich zurückziehen müssen*





**Elbwiesen vom Käthe-Kollwitz-Ufer,
wenige Tage nach der Mahd am 25.06.2020**





Flächen- naturdenkmal

Sie betreten ein Schutzgebiet nach Bundesnaturschutzgesetz.

Zum Schutz der hier lebenden Tiere und Pflanzen ist es nicht gestattet:

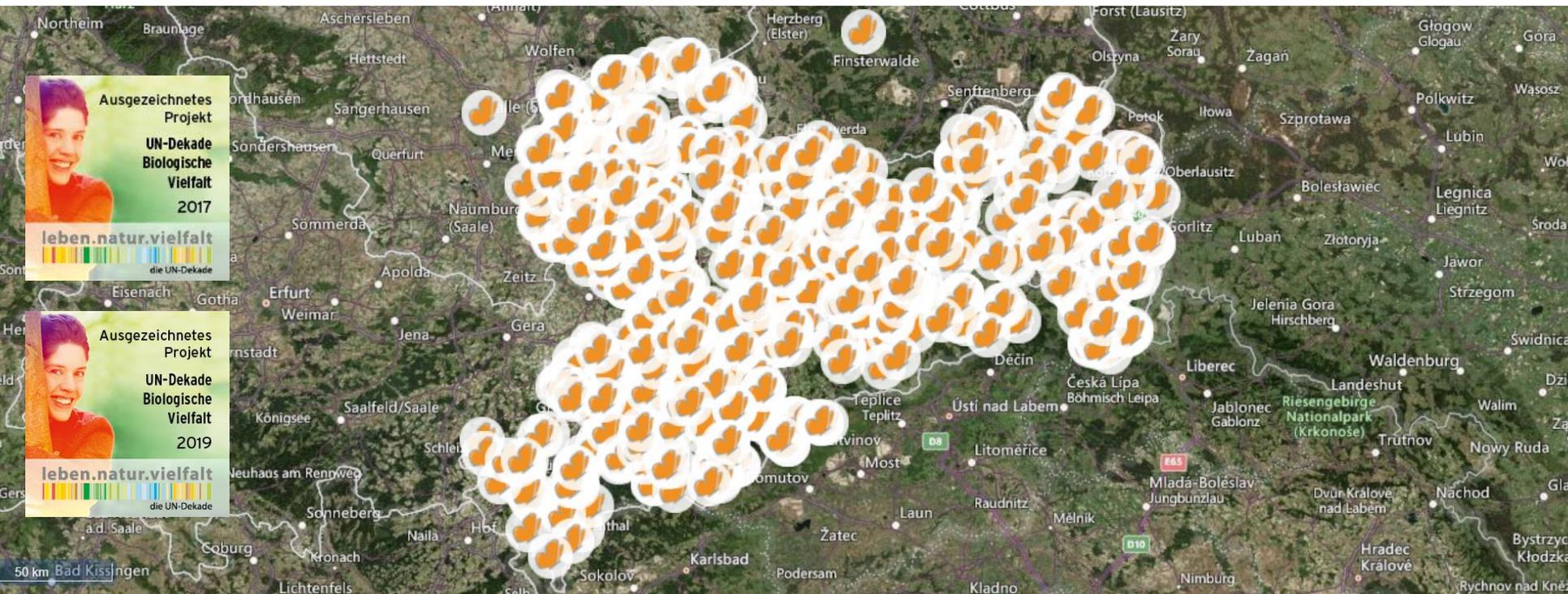
- das Schutzgebiet außerhalb von gekennzeichneten Wegen zu betreten,
- Feuer zu entfachen, zu lärmern, zu zelten oder Abfälle abzulagern,
- Tiere zu beunruhigen, zu fangen oder zu töten,
- Pflanzen, Pilze, Tiere oder Gegenstände ganz oder Teile davon an sich zu nehmen zu beschädigen, sowie
- Hunde unangeleint mitzuführen

Hinweise und Informationen richten Sie bitte an
umweltamt@kreis-meissen.de oder 03522 - 3032341



FND Buchholzwiese Lindenau am 22.09.2019

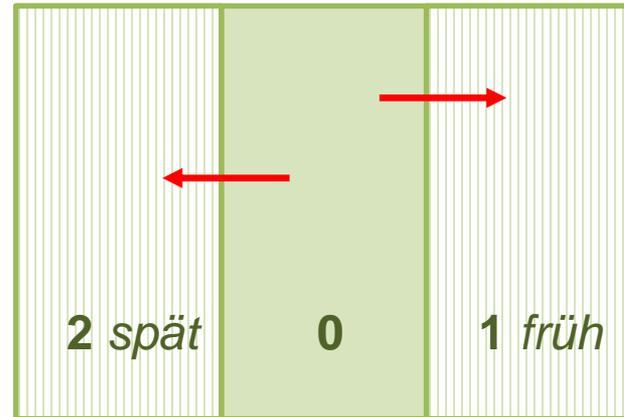
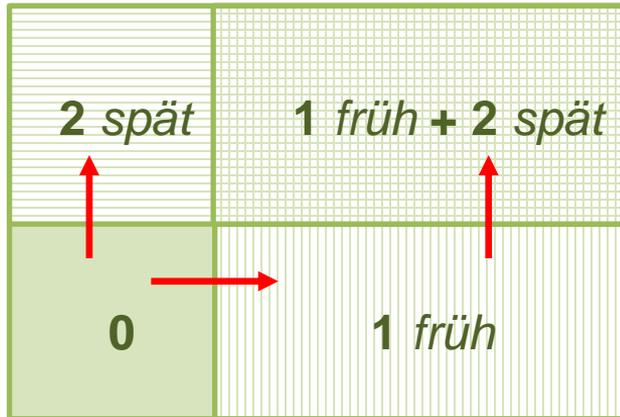
schmetterlingswiesen.de



740 Akteure und 880 Schmetterlingswiesen in Sachsen

Wiesen-Memory

- maximal ein bis drei Mahdtermine im Jahr
- bei jeder Mahd etwa 30% der Fläche ungemäht belassen
- gilt auch für angelegte Blühflächen/-streifen



Schneidende Werkzeuge





Natura Miriquidica e.V. – Lernort Artenvielfalt 2

Terminierung der Mahd

Mahdtermine können variieren, aber:

- frühe Mahd – zur Zeit der Grasblüte: im Tiefland bis Mitte Mai, in höheren Lagen entsprechend später (Grasdominanz brechen)
- erste Julihälfte: Blütenflor im Sommer
- Herbst: auf nährstoffreichen Böden
- Partielle Mahd auch vor dem Winter

Flächengrößen

- Polygone für 295 Schmetterlingswiesen
- gesamte Flächengröße 1.125.144 m² (112,5 ha)
- durchschnittliche Flächengröße 3.814 m²

Fläche

1133 qm²

Angabe von Koordinaten



Speichern

Abbrechen

Fläche hinzufügen

Fläche löschen

Stand: 17.08.2020



seit 2015

Daten von 77 Wiesen (ersten drei Projektjahre)



Blühende Wiesen

für Sachsens Schmetterlinge

Top Ten:

- 66 x Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*)
- 57 x Kleines Wiesenvögekchen (*Coenonympha pamphilus*)
- 57 x Gemeiner Bläuling (*Polyommatus icarus*)
- 52 x Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*)
- 48 x Grünaderweißling (*Pieris napi*)
- 46 x Schornsteinfeger (*Aphantopus hyperantus*)
- 39 x Tagpfauenauge (*Aglais io*)
- 35 x Großer Kohlweißling (*Pieris brassicae*)
- 30 x Schwarzkolbiger Braundickkopf (*Thymelicus lineola*)
- 28 x Landkärtchen (*Araschnia levana*)





Wegerich-Scheckenfalter
(*Melitaea cinxia*)

Eilenburg, Wiese Nr. 43, 20. Mai 2018

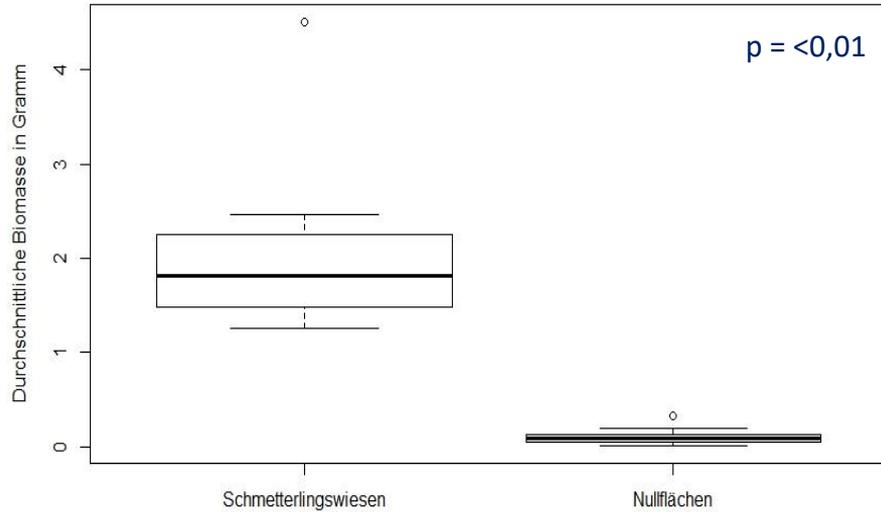
Foto: M. Nuß, Samsung Galaxy S8

2019: 100-Käserschlag-Methode

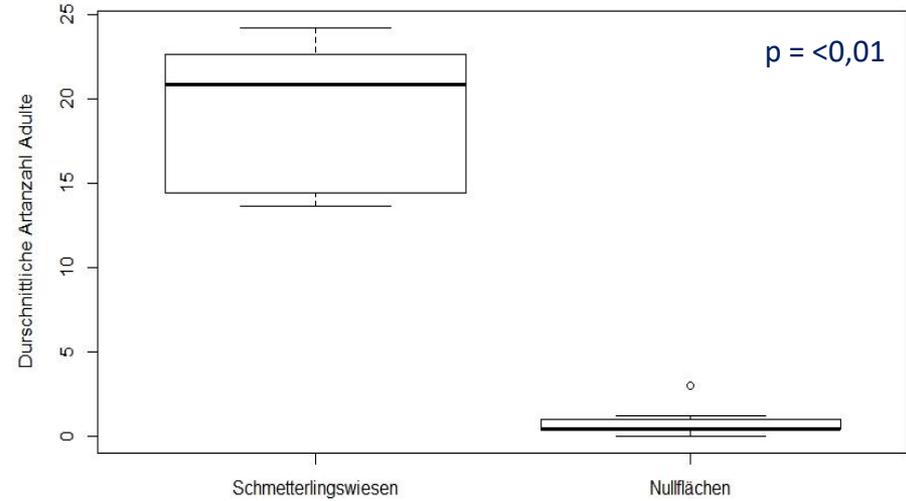
- 9 Schmetterlingswiesen und 9 intensiv gemähte Flächen in Dresden und Umgebung
- auf jeder Wiese 5 Begehungen, 6. Begehung Heuschrecken
- Auswertung:
 - Biomasse
 - morphologische Artbestimmung der Bienen, Heuschrecken, Käfer, Tagfalter, Raubfliegen, Schwebfliegen, Wanzen
 - DNA-Analyse zur Artbestimmung der Larven (Reproduktionsnachweis!)



Arthropoden-Biomasse

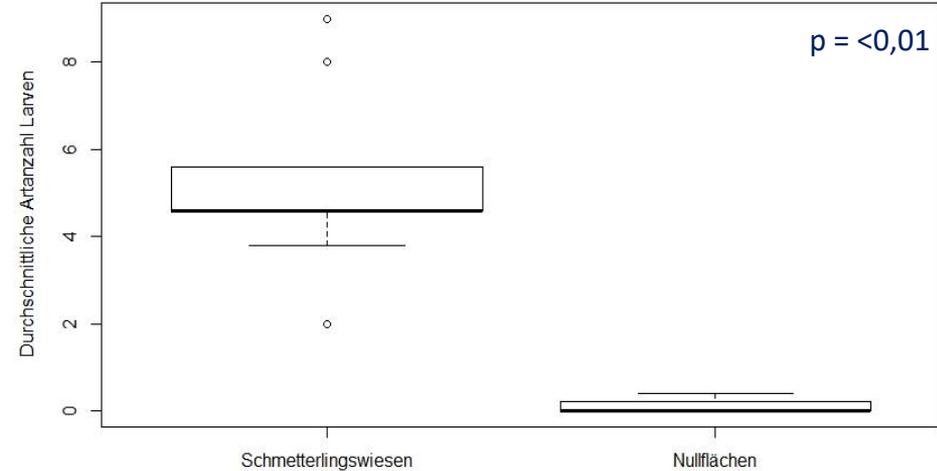


Artenanzahl adulter Insekten



Artenanzahl Larven

- 87 Arten als Larve nachgewiesen
 - 85 Arten auf Schmetterlingswiesen
 - 4 Arten auf Nullflächen
 - Keine Nachweise für Wildbienen, Raub- und Schwebfliegen, Tagfalter
- Reproduktion auf den Wiesen!



Wintergerst et al. 2021, <https://doi.org/10.1007/s10841-021-00331-w>



Qualitätskontrolle 2020

- 128 Schmetterlingswiesen in allen sächsischen Kreisen und kreisfreien Städten
- 108 Wiesen mit partieller Mahd durchgeführt
- 10 Wiesen konnten nicht eingesehen werden
- 10 Wiesen wurden (noch) nicht partiell gemäht:
 - 5 Wiesen neu im Projekt, Pflege in Umstellung
 - 1 Wiese war falsch lokalisiert

Klimaanpassung



Foto: Jennifer Wintergerst

