

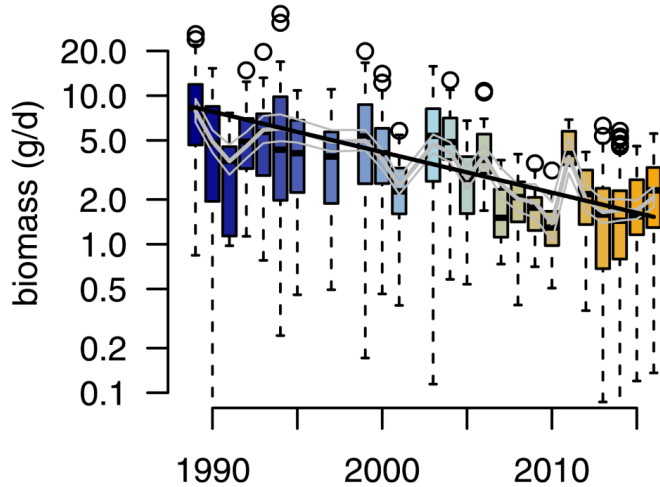


"Blühende Wiesen für Sachsens Schmetterlinge"

Was hat sich bewährt, welche Erfahrungen wurden gewonnen und wie kann die Artenvielfalt auf den Flächen weiter erhöht werden?

Dr. Matthias Nuß

Insektenrückgang in Deutschland



Von 1989 – 2016 (27 Jahre)

63 Standorte in Schutzgebieten

Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und
Brandenburg

Rückgang der Biomasse von Fluginsekten um 75 %



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

Lebenszyklus der Insekten

Beispiel: Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*)



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

Projektmethode

- maximal 3 x mähen pro Jahr
- bei jeder Mahd etwa 30% stehen lassen
- nicht mulchen
- Mahdgut immer beräumen

räumlich-zeitliche
Nutzungsauslassungen



Kein Herbstputz!



Optional: schneidende Werkzeuge



Problem: Mahdgutqualität und -entsorgung



Akzeptanz und Aufklärung



13 Tiergarten Delitzsch



14 Wiese an der Naturschutzstation Teichhaus Eschefeld

Insekten kommen schon im ersten Jahr der Mahdumstellung zurück

Citizen-Science-Daten von 77 Wiesen aus den ersten drei Projektjahren

Top Ten:

66 x Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*)

57 x Kleines Wiesenvögele (*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*)

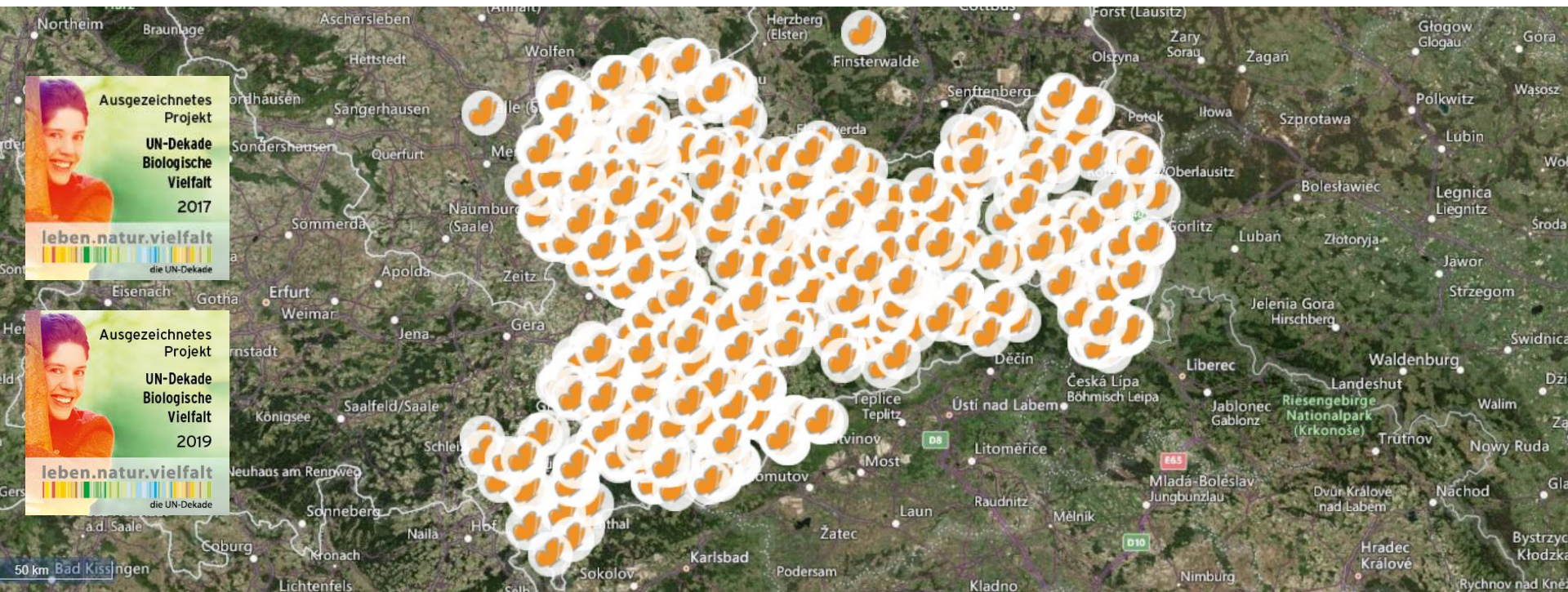
30 x Schwarzkolbiger Braundickkopf (*Thymelicus lineola*)

28 x Landkärtchen (*Araschnia levana*)

→ häufige Arten, die in der Umgebung noch vorhanden sind



schmetterlingswiesen.de



740 Akteure und über 1.000 Schmetterlingswiesen in Sachsen

Stand: September 2022

Biotopeverbundeffekt: auch seltene Arten kommen zurück



Stacheltragende Kegelbiene (*Coelioxys echinata*)
Dresden, Wiese 12, 2018. Foto: Michael & Mandy Fritzsche



Blaue Ehrenpreis-Sandbiene (*Andrena viridescens*)
Dresden, Wiesen 48, 144. Foto: Michael & Mandy Fritzsche



Wegerich-Scheckenfalter (*Melitaea cinxia*)
Eilenburg, Wiese 43, Mai 2018, Foto: M. Nuß

Flächengrößen

- Polygone für 295 Schmetterlingswiesen
- Flächengröße gesamt: 112,5 ha
- Flächengröße durchschnittlich: 3.814 m²



Populationen einheimischer Heuschrecken benötigen je nach Art und Ausstattung des Habitats Flächen von 344 m² bis 4.675 m²



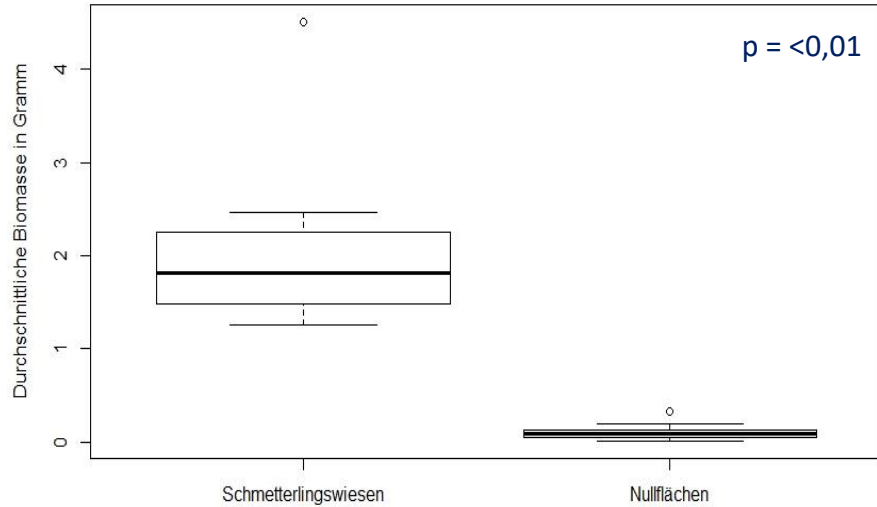
Köhler 1999: Ökologische Grundlagen von Aussterbeprozessen. Fallstudien an Heuschrecken. Laurenti Verlag, Bochum

2019: 100-Käscherschlag-Methode

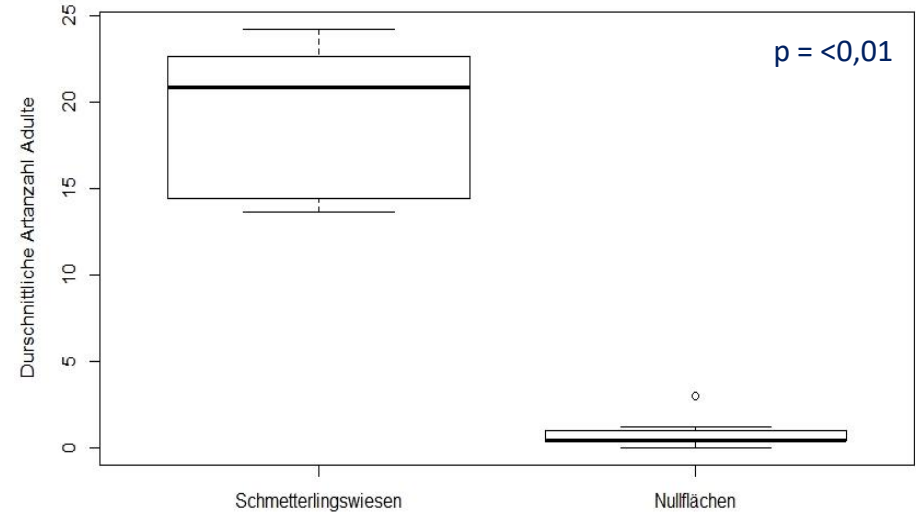
- 9 Schmetterlingswiesen und 9 intensiv gemähte Flächen in Dresden und Umgebung
- auf jeder Wiese 5 Begehungen, 6. Begehung Heuschrecken
- Auswertung:
 - Biomasse
 - morphologische Artbestimmung der Bienen, Heuschrecken, Käfer, Tagfalter, Raubfliegen, Schwebfliegen, Wanzen
 - DNA-Analyse zur Artbestimmung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



Arthropoden-Biomasse

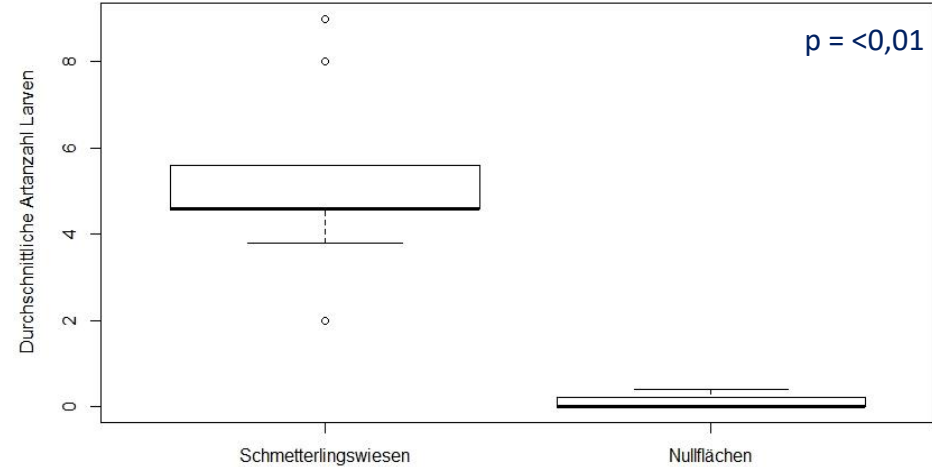


Artenanzahl adulter Insekten



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

Terminierung der Mahd

Mahdtermine können variieren, aber:

- frühe Mahd – zur Zeit der Grasblüte: im Tiefland bis Mitte Mai, in höheren Lagen entsprechend später (Gräserdominanz brechen, krautige Pflanzen fördern)
- erste Julihälfte: Blütenflor im Sommer.
ABER: in trocken-heißen Sommern keine Mahd notwendig bzw. diese ist sogar schädlich
- Herbst: auf nährstoffreichen Böden

→ stets partiell (kein Frühjahrs- und Herbstputz!)

Altgrasstreifen oder Staudensaume

- Insekten mit einer Generation pro Jahr, deren
 - Eier, Larven und Puppen in oder an der Vegetation leben
- auch bei nur einem Mahdtermin/Jahr keine Überlebenschance
- belassen von Altgrasstreifen, die etwa alle eineinhalb Jahre gemäht werden oder einrichten eines entsprechend gepflegten Staudensaumes

Citizen Science

Pflanzen



- App „Flora Incognita“
- Daten in der App erfasst
- automatische ID über KI
- CSV-Ausgabe per E-Mail

Insekten



- App „Insekten Sachsen“
 - Daten in der App erfasst
 - manuelle ID und Prüfung durch Experten
 - Anzeige im Blog auf Projektseite
 - Excel-Ausgabe über Insekten Sachsen-Portal
- Tagfalter und Heuschrecken

Förderung in der sächsischen Landwirtschaft

AUK: Seit 2018 können bei der Mahd im Grünland optional „weniger als 10%“ belassen werden

Förderrichtlinie Insektenschutz- und Artenvielfalt (FRL ISA/2021):

- mehrjährige Blühstreifen am Feldrand auf dem Acker: 667 ha
- mehrjährige selbstbegrünende Brachestreifen am Feldrand auf dem Acker: 129 ha
- partielle Mahd im Grünland: 463 ha

Gemeinsame Agrarpolitik – Förderperiode 2023–2027:

- mehrjährige Blühfläche auf dem Acker
- mehrjährige selbstbegrünende Brache auf dem Acker
- partielle Mahd im Grünland

Ausblick

