



**Projekt Blühende Naturparke**  
**Naturpark Neckartal-Odenwald**  
**8. Juni. 2018**

**Bienenweide –**  
**Warum sind Blühflächen**  
**wichtig, wie werden sie**  
**angelegt?**

**Manfred Kraft**

Landesverband bad. Imker e.V.

Obmann für Bienenweide

[Manfred.kraft@villinger-imker.de](mailto:Manfred.kraft@villinger-imker.de)



## Inhalt

- Ausgangs-Situation
- Konsequenzen
  - Krefelder Studie:  
Insektensterben
  - Feldvögel
  - Ausflug Wildbienen
- Voraussetzungen  
& Maßnahmen
- Saatgut
- Anlage einer Blühfläche
- Öffentlichkeitsarbeit





...wenn ich mir selbst helfen kann?





## Ausgangssituation Bürger

### Bienensterben 2008

- Konzentration auf Honigbiene
- Konzentration auf Varroa
- 2008 Umweltproblematik der Öffentlichkeit bekannt
- Alle Insekten waren und sind betroffen!

### Kenntnis-Stand der Bürger

- Bienen oder Wespen?
- Wichtigkeit der Pollenversorgung
- Golfrasen oder Kiesbett im Vorgarten



## Ausgangssituation Flächen

- Flächenverbrauch durch Siedlung & Verkehr
  - **Durchschn. tägl. Flächenverbrauch 66 ha**  
(<https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche#textpart-1>)
  - Kaum noch Vernetzung natürlicher Flächen
- Landwirtschaft muss sich **betriebswirtschaftlich** orientieren
  - Intensive Nutzung der Felder
  - Artenarmut Wiesen & Äcker (Ackerkräuter)
  - Blütenreiche Wiesen und Säume sind fast verschwunden
  - Greening – Programm ???



## Ausgangssituation Umwelt

- Rachel Carson: Silent Spring / Stummer Frühling, 1962
- „Bienengifte“ aus dem Gartencenter
- Umweltbelastung
  - **Boden**
  - **Luft**
  - **Wasser**
- Nahrungskette am Anfang
  - Keine Blumen = kein Nektar/Pollen!
  - Keine Blumen = keine Wildsamen!
- Leittragende sind:
  - **Insekten, Vögel**, Reptilien
  - **Rebhuhn**, Fasan, Feldhase





# Lebensraum Blühwiese

Beginn der  
oberirdischen  
Nahrungskette!



Quelle unbekannt



## Lebensraum Heu-Wiese

- Wiesen sind „Hotspots“ der Bio-Diversität
  - Vielfalt kann je nach Wiesentyp sehr unterschiedlich ausgeprägt sein
  - Vielfalt nicht nur unter Pflanzen, sondern insbesondere auch bei Insekten und Vögeln, die auf Wiesen angewiesen sind
  - 98 % der Heuwiesen sind verschwunden!!!
- **Und damit der Lebensraum der aller ursprünglichen Wiesenbewohner!**





## Datenerhebung des Entomologischen Vereins Krefeld

63 Flächen in der Zeit von 1989 bis 2016

Die Insekten wurden in Spezialfallen gesammelt und gewogen

Der gesammelte Datensatz ist der einzige dieser Art in Deutschland

Die wissenschaftliche Auswertung durch niederländische und britische Wissenschaftler ergab:

**More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas**

Autoren:

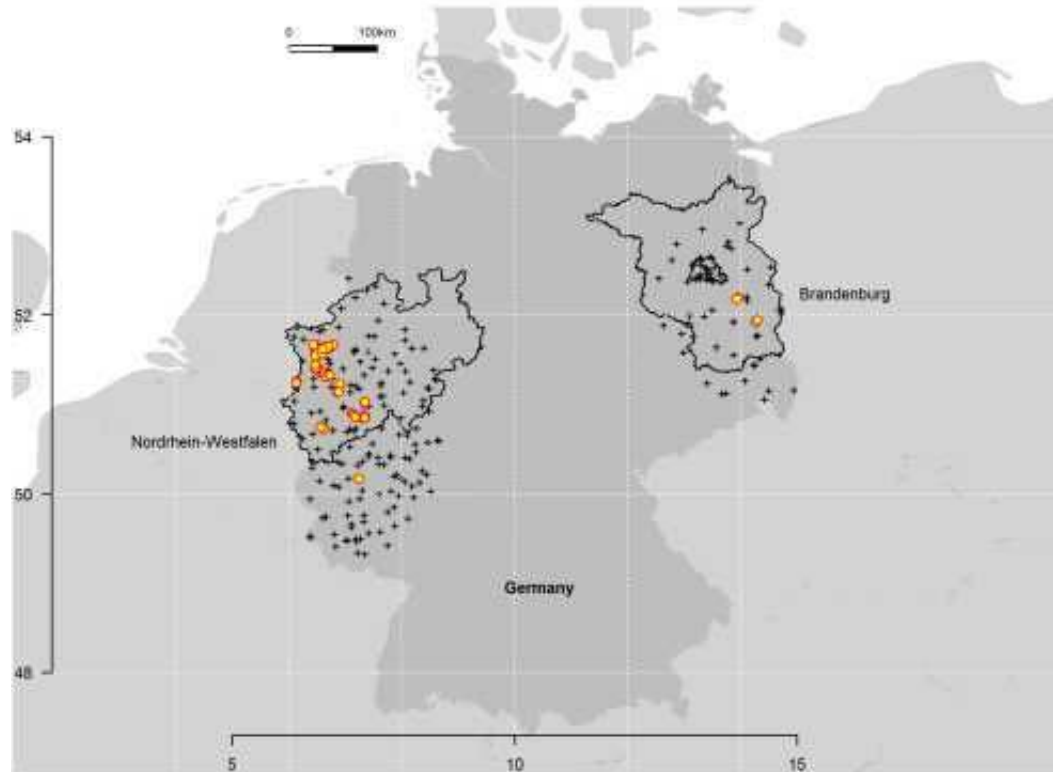
Caspar A. Hallmann , Martin Sorg, Eelke Jongejans, Henk Siepel, Nick Hofland, Heinz Schwan, Werner Stenmans, Andreas Müller, Hubert Sumser, Thomas Hörren, Dave Goulson, Hans de Kroon

PLOS Published: October 18, 2017

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>



## Krefelder Studie: Untersuchungsgebiete





## Krefeld 1:

Untersuchungsgebiete  
in  
Naturschutzgebieten

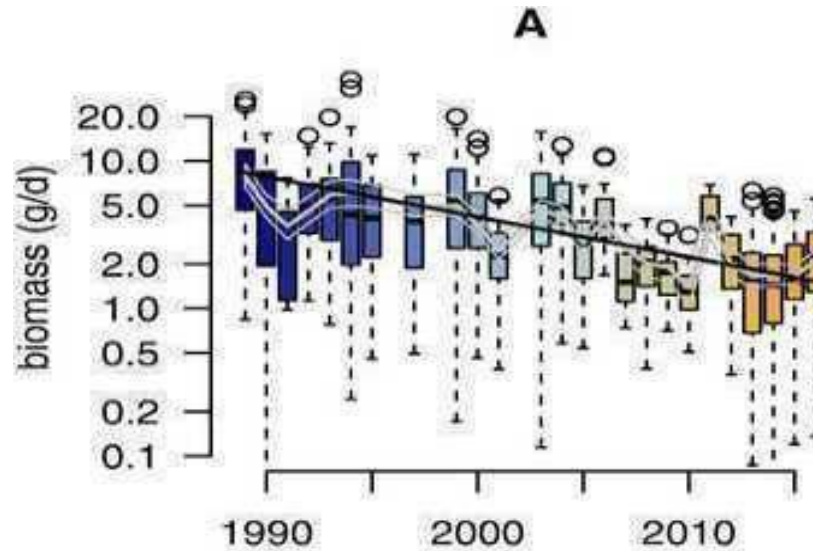
mit Spezialfallen und  
präzise  
wissenschaftliche  
Datenerhebung



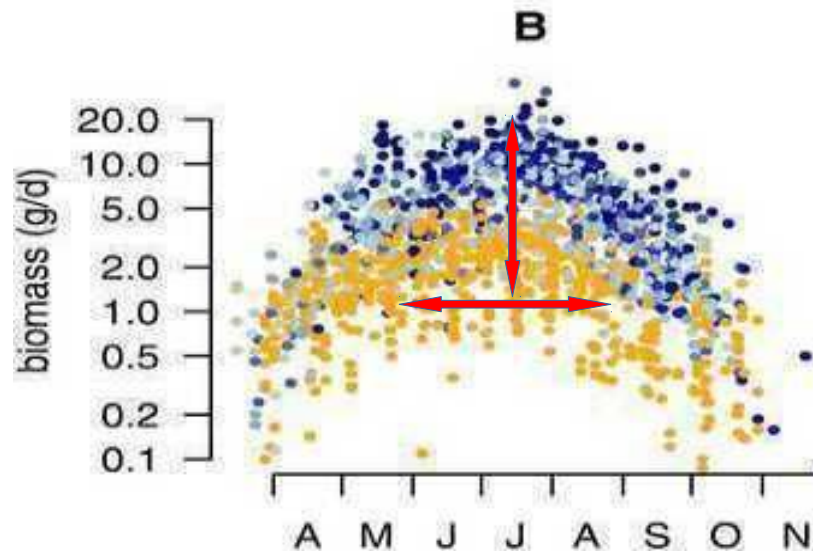


## Krefeld 2:

Entwicklung  
Biomasse



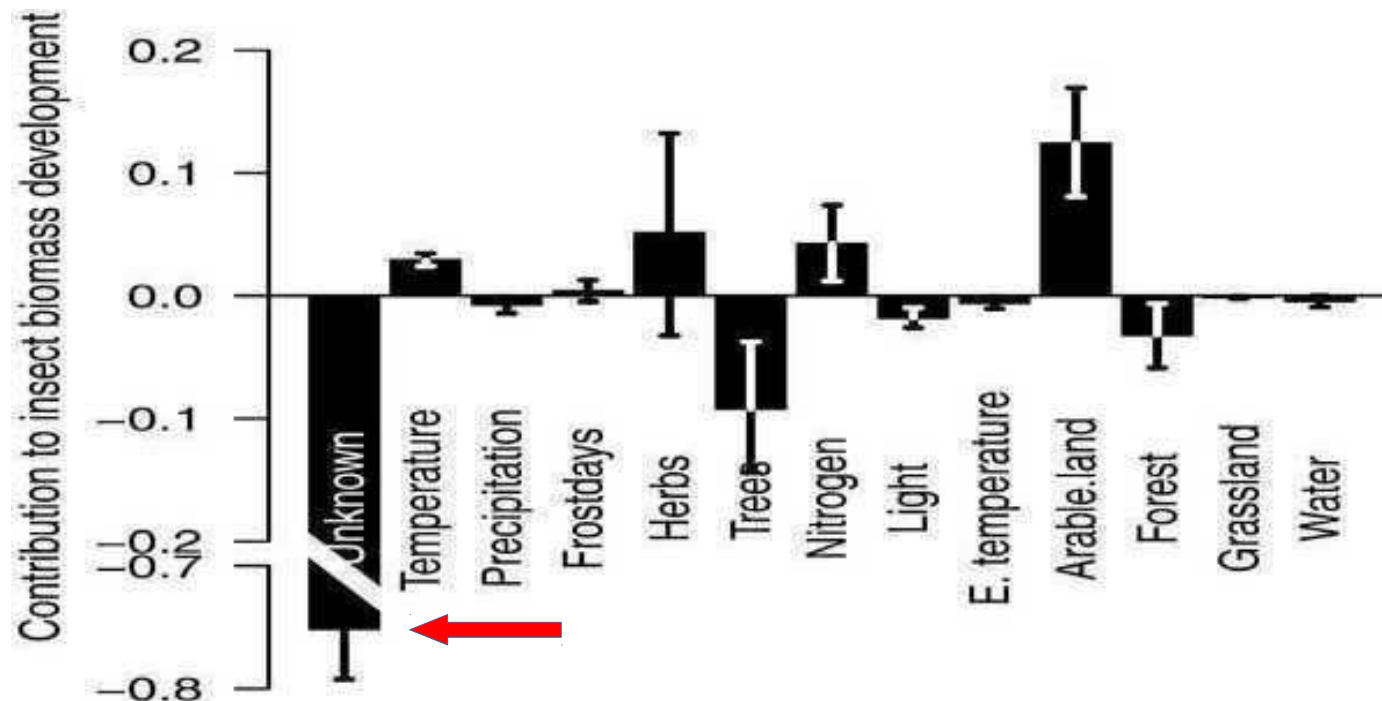
Jahresverteilung  
Biomasse





## Krefeld 3: Ursachen des Rückgangs

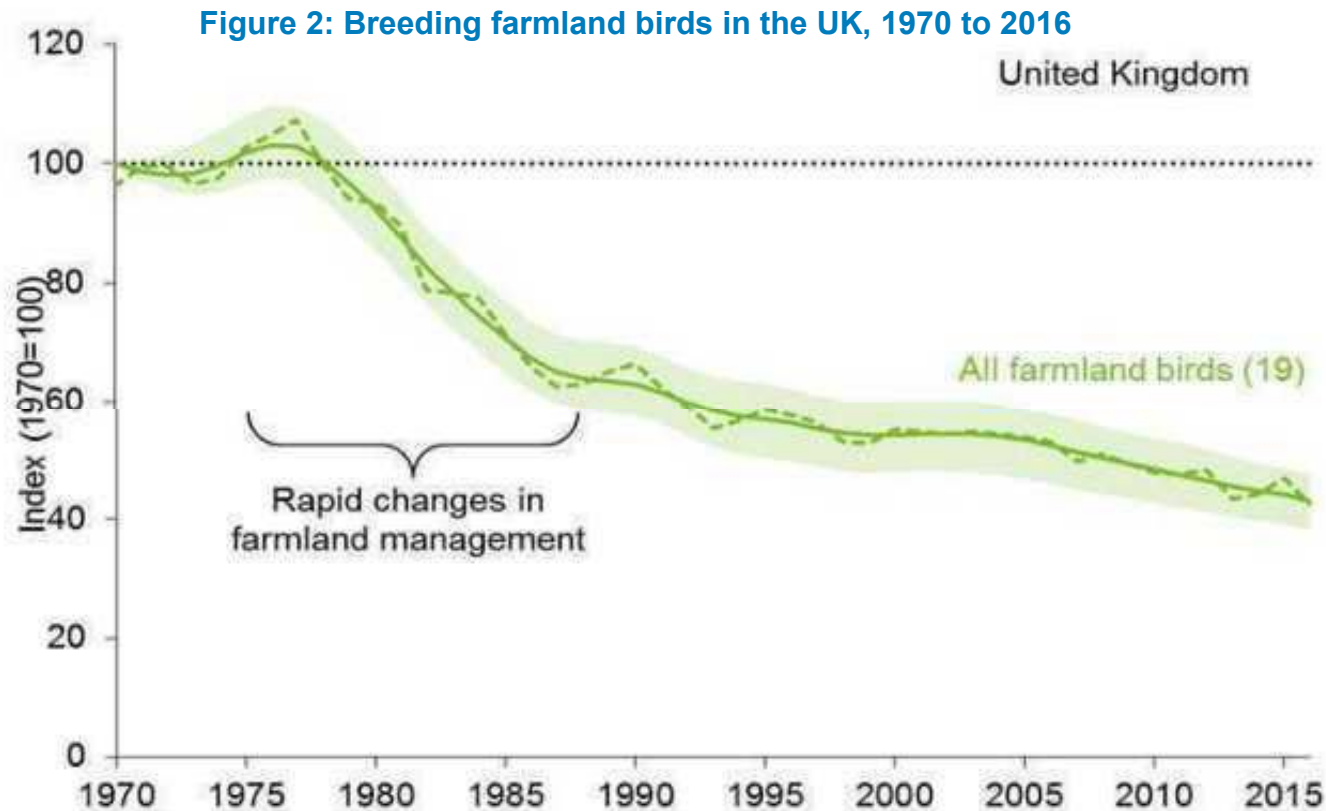
z.B.: Weitere Einfluss-Faktoren sind Windabtrift, Luftverschmutzung und Grundwasser



Leider wenig Daten zu den weiteren Umwelt-Faktoren!



# Langzeitstudie Entwicklung der Feldvögel in UK







## Drei Aspekte lassen sich feststellen:

In vielen Gebieten geht die **Vielfalt** zurück, vor allem spezialisierte Arten verlieren, Generalisten hingegen scheinen zu profitieren.

Zweitens finden Forscher von den einzelnen Arten immer **weniger Individuen**.

Und drittens verringert sich offenbar die **Biomasse**, also das Gesamtgewicht aller krabbelnden, fliegenden und schwirrenden Tiere.

**Diese Trends zeigen eindeutig in eine Richtung.**

 **Um diesen Trend zu stoppen, müssen alle verfügbaren Flächen als Lebensraum den Insekten zur Verfügung gestellt werden!**





# Rückgang der Feldvögel : 80 % \*)



**Schwalben, Star und Kohlmeise!!!**

\*) Aussage von Prof. Berthold



# Entwicklung Feldvögel: Bp.: Wiesenpieper

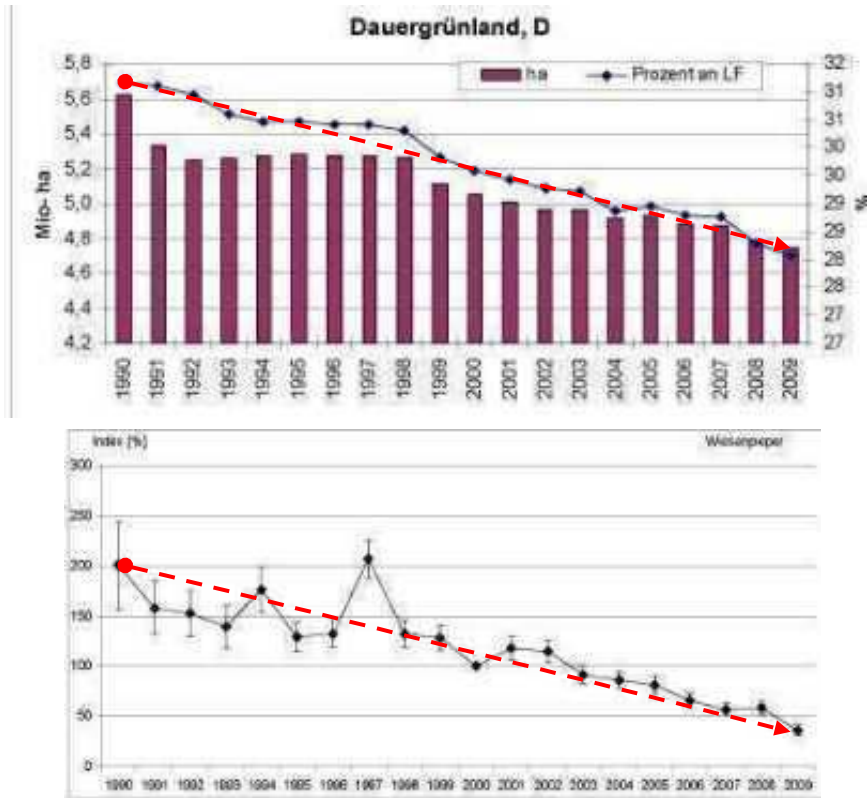


Abb. 7: Entwicklung des Bestandes des Wiesenpiepers in Deutschland von 1990 bis 2009.



Bilder: Andreas Trepte + Martin Lindner- Wikipedia

## Was ist zu tun?

- Motto



„ Was Insekten hilft, hilft allen höheren Lebewesen“

- Attraktiver Markt: Engagement der Bevölkerung
  - Bienenhotels und
  - Blümmischungen.....vom Discounter???
- Anforderungen an das Habitat
- Flächen & Trittsteine
- Saatgut
  - Einheimische Pflanzen
  - Keine Zuchtformen



## Anforderungen an das Habitat:

- Pollenversorgung und
- Nektarversorgung während der gesamten Zeit
- Pflanzen für oligolektische Insekten
- Fraßpflanzen für Schmetterlingsraupen
- Brutmöglichkeiten
- Überwinterungsmöglichkeiten
- Mehrjährige Ruhe auf der Fläche!

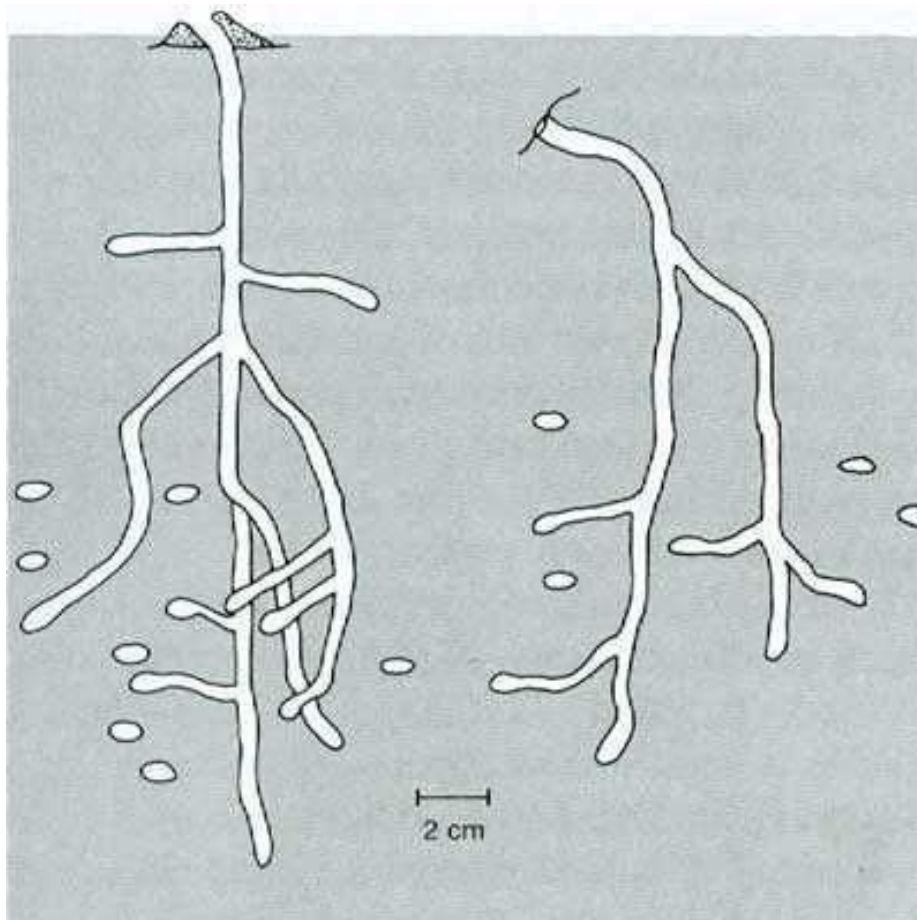




# Lebenszyklus Wildbienen



## Erdnest von Wildbienen





## Wildbienen legen Spielplatz lahm

„...Unklar ist, wie lange die Absperrung noch bestehen wird. Lange wird es nicht dauern, denn die Efeu-Sandbiene brüte nur einige Tage, im Zeitraum von September bis Oktober, bevor sie weiterfliegen....“

Aussage eines sog.  
„Wildbienenfachmanns“

Zitat Südkurier vom 24.9.16



© <http://www.wildbienen.de>



## Oligolektische Wildbienen

Die Zaurrüben-Sandbiene (*Andrena florea*) ist eine solitäre Wildbiene aus der Familie der Sandbienen.

Sie war die Wildbiene des Jahres 2015

<https://de.wikipedia.org/wiki/Zaur%C3%BCben-Sandbiene>





## Oligolektische Wildbienen

Knautien-Sandbiene  
Wildbiene des Jahres 2017





# Flächen & Trittsteine

- Flächen
  - Eh-da-Flächen
  - Ausgleichsflächen
  - Garten & Balkon
  - Landwirtschaft
- Trittsteine
  - Flugradius der Insekten
  - Genetischer Austausch





## Balkon

- Blumen mit offenen Blüten
- Blüten von März bis Oktober
- Küchenkräuter
- Zwiebelgewächse
- Lauch!



Lauchblüte Quelle: Wikipedia



- Mit Sand/Erde gefüllter Pflanzkübel auf dem Balkon für die Bodenbrüter [www.naturgarten.de](http://www.naturgarten.de)



## Wer kennt sie noch, die klassische Heuwiese?





## Gesetzlicher Rahmen

- **§ 1 Bundes und Landesnaturschutzgesetz:**  
Ziel der Naturschutzgesetzgebung ist es, eine Verfälschung der **regionalen Flora und Fauna** zu verhindern.
- **§ 40 (4) Naturschutzgesetz**  
BW: Bei Begrünungen ist die **heimische Artenvielfalt** zu erhalten.  
Deshalb muss verfügbares **gebietsheimisches Saat- und Pflanzgut** verwendet werden.  
(außerhalb von forst- und landwirtschaftlichen Nutzflächen).
- **Erhaltungsmischungsverordnung (2011):**  
Genehmigtes und zertifiziertes Saatgut von Erhaltungsmischungen darf nur innerhalb des Ursprungsgebietes (= Herkunftsgebietes) in den Verkehr gebracht werden, in dem sich der Entnahmeort der Erhaltungsmischung befindet.  
(Übergangsregelung bis zum. 01.03.2020)



## Saatgutgewinnung

- Anforderungen an das Saatgut
  - Reinheit
  - Keimfähigkeit
  - Fremdartenbesatz
  - Etablierungsfähigkeit
- Mahdgut – Übertragung
- Wiesendrusch (Heudrusch)
- Regiosaatgut
- Risiken
  - Nur ca. 50 % Arten werden übertragen
  - Unerwünschte Pflanzen...



<http://mahdgut.naturschutzinformationen.nrw.de/mahdgut/de/fachinfo/methoden/drusch>



## Was ist Regiosaatgut?

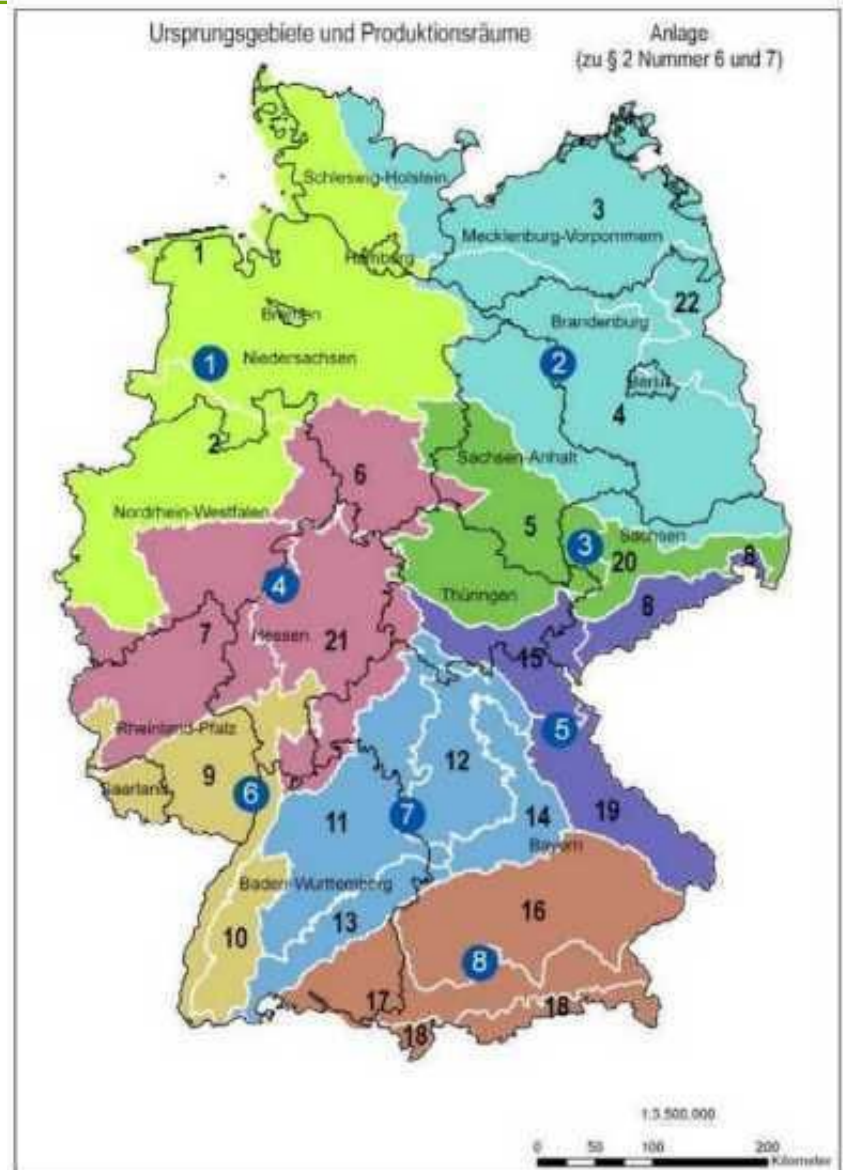
- Erhaltungsmischungsverordnung
- Zertifikat VWW-Regiosaaten
- Überwachung durch ABCert
- Die Herkunft des Saatguts
  - Regional
  - rückverfolgbar
  - Genetisch vielfältig
- Ursprungsgebiete
  - Herkunft
  - Vermehrung
  - Einsaat





## Regiosaatgut

- 8 Produktionsräume
- 22 Ursprungsgebiete
- Grundlage für Zertifizierung
- Saatgut nur aus eigenem Gebiet







## Risiken

- Hoher Preis  
→ Fälschungen, Betrug, nur einjährige Pflanzen, Fremdarten
  - Preismanipulation :  
Artenliste ohne Prozentangaben
  - Keimfähigkeit bei ungenügender Behandlung
- 
- Mischung nicht geeignet für Boden
  - Trockenphase während des Keimens
  - Zu viele Beikräuter im Boden



## Vorbereitung, Aussaat und Pflege der Blühfläche:

- Begutachtung der Fläche
  - Boden, Licht und Feuchtigkeit
- Saatgutauswahl: mehrjährig!
- Bodenbearbeitung vor der Aussaat
  - Krümel feine Erde
  - Frei von Beikräutern
- Einsaat
  - Aussaatzeitraum: **(Feb-Mai), Aug-Okt**
  - Samen mit Sand oder Sägemehl „strecken“
  - 3 Wochen **feucht halten**, ggf. wässern
  - Samen sind **Lichtkeimer**: Aussaat obenauf
  - **Wichtig: Anwalzen!**
- **Geduld**: 2-3 Wochen oder Folge - Jahr





## Pflege danach

- Erstes Jahr
  - Zu viele Beikräuter & Gräser:
    - Nach 6-8 Wochen Schröpfschnitt
    - Schnitthöhe nicht unter 5 cm
  - Ggf. zweiter Schnitt
- Nachfolgende Jahre
  - Ein bis zweimal mähen, Mai- Anfang Juni
  - Schnittgut entfernen
  - Nicht düngen
- Mähgut abräumen, sofern möglich erst im Frühjahr



# Bodenbearbeitung





# Einsaat





## Einsatz mit Kindern





## Calw-Hirsau – gut walzen!





# Anwalzen nicht vergessen....



Quelle Rieger-Hofmann





## Sassbach: Während der Keimphase feucht halten!





Golfplatz  
Gröbernhof  
im ersten  
Jahr







# Öffentlichkeit beteiligen!





## Die Kleinen wie die Großen!





# Fortbildung

## Seminar „Anlage einer Bienenweide“

### Themen

- Grundwissen über Saatgut
- Beurteilung von Flächen/Bodenzustand
- Vorbereitung von Flächen und Einsaat
- Beratung zur Anlage & Betreuung von Blühflächen

### Zielgruppe:

- Alle, die sich ehrenamtlich engagieren wollen
- Mitarbeiter der Verwaltungen,

Bitte melden Sie sich bei Interesse.



## Seminar „Anlage einer Bienenweide“ 21.3.2018, Bühlertal





# Fortbildung

## Seminar Fachmann Bienenweide

### Themen

- Grundwissen Boden, Klima, Wiesen und Saatgut
- Grundwissen über Insekten, Insektensterben
- Beurteilung von Flächen/Bodenzustand
- Vorbereitung von Flächen und Einsaat
- Beratung zur Anlage & Betreuung von Blühflächen
- Vortragstätigkeit

### Zielgruppe:

- Alle, die sich ehrenamtlich als Fachmann für Bienenweide engagieren wollen

Bitte melden Sie sich bei Interesse.





Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit



Fragen



# Insektensterben

Vor 55 Jahren: Rachel Carson

"Einst hatte in der frühen Morgendämmerung die Luft widergehallt vom Chor der Wander- und Katzendrosseln, der Tauben, Häher, Zaunkönige und unzähliger anderer Vogelstimmen, jetzt hörte man keinen Laut mehr ..." – Nicht etwa in einer aktuellen Reportage aus Iowa oder Mecklenburg steht das, sondern im Ökologie-Bestseller aus dem Jahr 1962, Silent Spring. Poetisch und fundiert warnte die Amerikanerin Rachel Carson: Pestizide können Schädlinge und Unkräuter vernichten, aber ebenso Vögel und Insekten – und auch den Menschen krank machen. Der stumme Frühling warnte vor dem giftigen DDT. Ökologie war damals, vor 55 Jahren, noch ein Fremdwort, als die Biologin Carson erklärte, wie eingespielte Lebensgemeinschaften in Feld, Wald und Wiese Biotop stabil halten. Sie mit Monokulturen und Chemie zu zerstören, statt von ihnen zu lernen, gefährde die eigenen Existenzgrundlagen. Ihre Kritik an der Agroindustrie bleibt bis heute relevant.

Jahrzehnte später besinnen sich Forscher, deren Waffen im Pflanzenschutz stumpf werden, auf die Kooperation mit Pflanzen, Tieren und Mikroben.

Carson starb, bevor die Macht ihres Buchs sich zeigte: im DDT-Verbot, der Gründung der US-Umweltbehörde, in einer globalen Ökobewegung.



## Bienentränke am Feldrand?





[manfred.kraft@villinger-imker.de](mailto:manfred.kraft@villinger-imker.de)