

Bienenschutz und Schutz von Biotopen

Pflanzenschutzveranstaltung am 17.01.2023 in Pirna



LfULG, Informations- und Servicestelle Pirna

Resistenzstrategie und Bienenschutz beim Einsatz von Insektiziden im Raps (Grundsätze)

Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz Insektizide, Akarizide (JKI)

- alle Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes nutzen, bei Nutzung von Insektiziden strikte Berücksichtigung von Bekämpfungsrichtwerten als wichtigstem Baustein einer Anti-Resistenzstrategie (keine unnötigen Anwendungen von Insektiziden)
- nur Nutzung adäquater Spritztechnologie mit genügendem Wasseraufwand und voller Aufwandmenge
- Auswahl eines Mittels innerhalb einer Wirkstoffgruppe mit möglichst guter Wirksamkeit
- strikte Berücksichtigung aller Auflagen, insbesondere des Bienenschutzes (TM mit Triazolfungiziden)
- Nicht geprüfte Mischungen mit verschiedenen Pflanzenschutzmitteln und anderen Zusätzen dürfen nicht in die Blüte oder kurz hintereinander in die Blüte ausgebracht werden. Grundsätzlich sollten alle Anwendungen in die Blüte möglichst in die Abendstunden verlegt werden (→ NN 410)

Änderung der Bienengefährdung in verschiedenen Tankmischungen

Insektizid	Mischungspartner	Bienengefährdung
<u>B4-Insektizide mit NB6612</u> wie Mospilan SG, Danjiri	Triazol-Fungizide wie Carax, Caramba, Folicur, Tilmor, Toprex... (Ergosterol-Biosynthese- Hemmer)	B1
<u>B4-Pyrethroide mit NB6623</u> wie Karate Zeon, Nexide, Mavrik Vita...		B2
B4-Pyrethroide	<u>Triazol-Fungizide mit NB6644</u> (Prothioconazol)	B4
B4-Insektizide	B4-Insektizide	Empfehlung: Nicht in blühenden Kulturen anwenden
	Additive, AHL, Mikronährstoffdünger	

**Kennzeichnungs-
auflage NN 410**
für B4-Insektizide
im Freiland:

Das Mittel wird als
schädigend für
Populationen von
Bestäuberinsekten
eingestuft.
Anwendungen in die
Blüte sollen vermieden
werden oder
insbesondere zum
Schutz von Wildbienen
in den Abendstunden
erfolgen.

Bekämpfungsstrategie für 2023 in Raps – Frühjahr

Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz Insektizide, Akarizide (JKI)

Indikation (bekämpfungswürdig!)	Auftreten Rapsglanzkäfer (RGK)	Strategie/ empfohlene Mittel
Großer Rapsstängel- und Gefleckter Kohltriebrüssler	Keine RGK	Typ II Pyrethroide
	RGK vorhanden	Trebon 30 EC (B2)
RGK	RGK über Bekämpfungsrichtwert	Bis BBCH 59: Mospilan SG (B4) in Beständen mit ersten offenen Rapsblüten: Mavrik Vita (B4)
Schotenschädlinge	RGK in der Regel nicht bekämpfungswürdig	B4 Pyrethroide

Bekämpfungsstrategie für 2023 in Raps – Herbst

Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz Insektizide, Akarizide (JKI)

Schädlinge im Herbst	Situation und Strategie
Rapserdflor	Nur Pyrethroide zugelassen
Schwarzer Kohltriebrüssler	Nur Pyrethroide zugelassen
Blattläuse als Virusvektoren	Keine Bekämpfungsmöglichkeit; Pyrethroide zwar zugelassen, aber keine ausreichende Wirkung gegen Grüne Pfirsichblattlaus
Blattläuse	Teppeki (B2) (nur Grüne Pfirsichblattlaus); Pyrethroide und Eradicoat zwar zugelassen, aber keine ausreichende Wirkung gegen Grüne Pfirsichblattlaus
Kohlrübenblattwespe, Kohlschabe	Nur Pyrethroide zugelassen
Kleine Kohlfliege	Lumiposa (Saatgutbehandlung)

Schlussfolgerungen für die Resistenzstrategie Raps

Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz Insektizide, Akarizide (JKI)

- Wechsel von verfügbaren Wirkstoffgruppen durchführen (aktuell nur beim Rapsglanzkäfer möglich)
- mehrfach aufeinanderfolgende Anwendungen einer Wirkstoffgruppe vermeiden
- Pyrethroide so restriktiv wie möglich anwenden (Gründe: langjährige Resistenzselektion, ausgeprägte Rapsglanzkäferresistenz und verbreitet auftretende Resistenz anderer Rapsschädlinge wie Rapserrdfloh, Schwarzer Kohltriebrüssler, Grüne Pfirsichblattlaus, Gefleckter Kohltriebrüssler, Kohlschotenrüssler)
- Vermeidung unnötiger Anwendungen durch intensivere Bestandeskontrollen
- Es werden dringend weitere bienenverträgliche Wirkstoffe für Behandlungen in blühenden Beständen (auch blühende Unkräuter!) benötigt, um einer weiteren Resistenzentwicklung bei Neonikotinoiden und Pyrethroiden vorzubeugen.

Bekämpfungsstrategie für 2023 in Getreide

Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz Insektizide, Akarizide (JKI)

- **Große Getreideblattlaus** (*Sitobion avenae*): erste Nachweise von knock-down-Resistenz (kdr) gegen Pyrethroide (bisher nur wenige Daten zur regionalen Verteilung bekannt)
- **Rothalsiges Getreidehähnchen** (*Oulema duftschmidi*): mehrere Nachweise verminderter Sensitivität nach Behandlung mit Typ II Pyrethroiden in verschiedenen Bundesländern (auch beim Blauhalsigen Getreidehähnchen wurden erste Standorte mit Hinweisen auf reduzierte Sensitivität beobachtet)
- Bis auf Blattläuse lassen sich Schadinsektenarten im Getreide nur mit Pyrethroiden bekämpfen.
- gezielte Bekämpfung von Getreideblattläusen vorrangig mit Wirkstoffen aus anderen Wirkstoffgruppen (Flonicamid = Teppeki, Carbamate = Pirimor G)
- Die einzige Möglichkeit, Resistenzbildung bei Schadinsekten zu vermindern, ist die strikte Beachtung von Bekämpfungsschwellen und –richtwerten und damit die Vermeidung von unnötigen Anwendungen.

Bekämpfungsstrategie für 2023 in Kartoffeln

Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz Insektizide, Akarizide (JKI)

- **Kartoffelkäfer** und einige **Blattlausarten** (Gr. Pfirsichblattlaus, Faulbaumlaus) stark resistenzgefährdet
- bei Kartoffelkäfern und einigen Blattlausarten liegt Kreuzresistenz innerhalb der Pyrethroide vor
- max. eine Spritzanwendung einer Wirkstoffgruppe, weitere Anwendungen aus anderen Wirkstoffgruppen (Diamide, Neonicotinoide, biologische Mittel, Tetransäure, Flonicamid)
- möglichst keine Anwendung von Pyrethroiden: spezifisch gegen Kartoffelkäfer (z.B. CORAGEN, SpinTor, NeemAzal-TS) oder Blattläuse (z.B. Teppeki, Movento OD 150) zugelassene Mittel anwenden
- beim gemeinsamen Auftreten von beißenden Insekten und Blattläusen Mospilan SG nutzen
- Bienenschutz bei starkem Blattlausauftreten beachten (CORAGEN, Mospilan SG, NeemAzal-TS mit B4)

Bienenvergiftungen durch Pflanzenschutzmittel

<https://bienenuntersuchung.julius-kuehn.de/>

- Information des zuständigen Vertreters der Imkerschaft und des Pflanzenschutzdienstes (Referat 95 in DD-Klotzsche)
- Entnahme von Probenmaterial möglichst innerhalb von 24 Stunden (Außendienstmitarbeiter Pflanzenschutzkontrolldienst)
- Bienenprobe: etwa 1000 tote Bienen (Gewicht ca. 100 g)
- Pflanzenprobe: Blüten und Blätter (Gewicht ca. 100 g)
- Proben sorgfältig voneinander getrennt verpacken
- Antrag auf Untersuchung von Bienenvergiftungen möglichst vollständig ausfüllen (siehe "Bienenvergiftungen" > "Antrag und Merkblatt") und unverzüglich an die Untersuchungsstelle für Bienenvergiftungen beim JKI schicken

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE

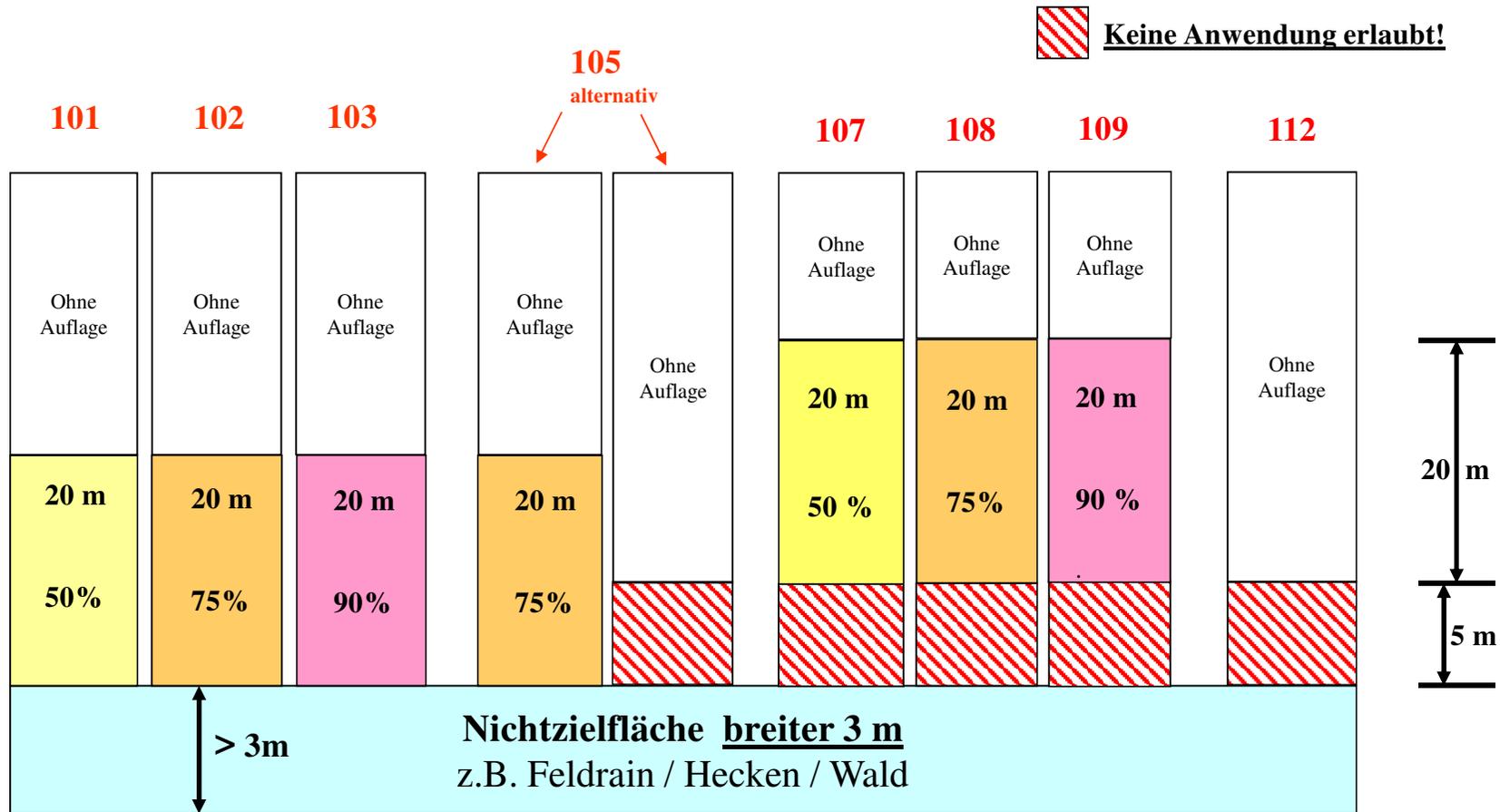


Quelle: JKI

Risikominderung zum Schutz von Nicht-Zielorganismen in Saumbiotopen (NT-Auflagen)

- **Mit dem Schutz der Nichtzielflächen soll das Puffervermögen in der Agrarlandschaft verbessert werden (Rückzugsräume für Tiere und Pflanzen = Wiedererholungseffekt).**
- Einträge von Pflanzenschutzmitteln sind daher vorsorglich zu vermeiden!
- Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) ist ermächtigt, mit einer Zulassung **weitergehende Beschränkungen in Form von Anwendungsbestimmungen (z. B. Abstandsauflagen)** zu erlassen, wenn anders unvermeidbare Auswirkungen nicht zu vermeiden sind.
- NT-Auflagen, z. B. 101 – 103, 105, 107 – 109, 112...
- Die Auflagen gelten grundsätzlich für Saumbiotope mit einer Breite ≥ 3 m.
- Die Auflagen gelten nicht bei der Durchführung von Pflanzenschutzarbeiten mit tragbaren Geräten.

Abstandsauflagen „Nichtzielflächen“ (NT..)



Risikominderung zum Schutz von Nicht-Zielorganismen in Saumbiotopen (NT-Auflagen) - Ausnahmen

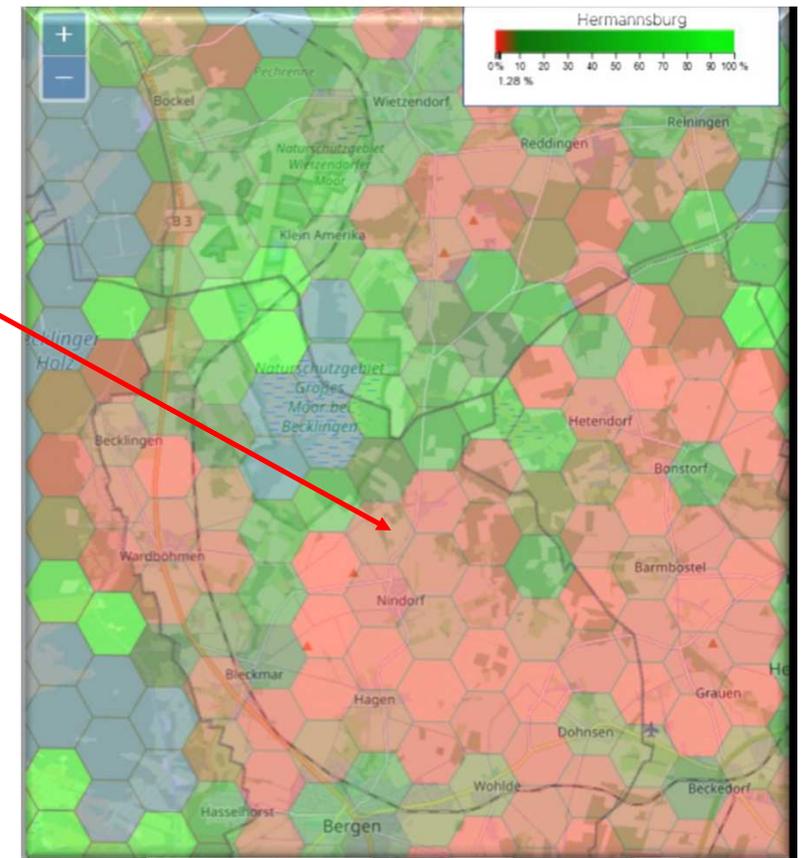
- Bei der Anwendung des Mittels ist der **Einsatz verlustmindernder Technik nicht erforderlich**, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "**Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile**" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) *in der jeweils geltenden Fassung*, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist. (NT 101 - 103)
- Bei der Anwendung des Mittels ist die **Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich**, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "**Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile**" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) *in der jeweils geltenden Fassung*, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind. (NT 107 - 109)

Das Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile auf Gemeindebasis (veröffentlicht 07/2004 im Bundesanzeiger)

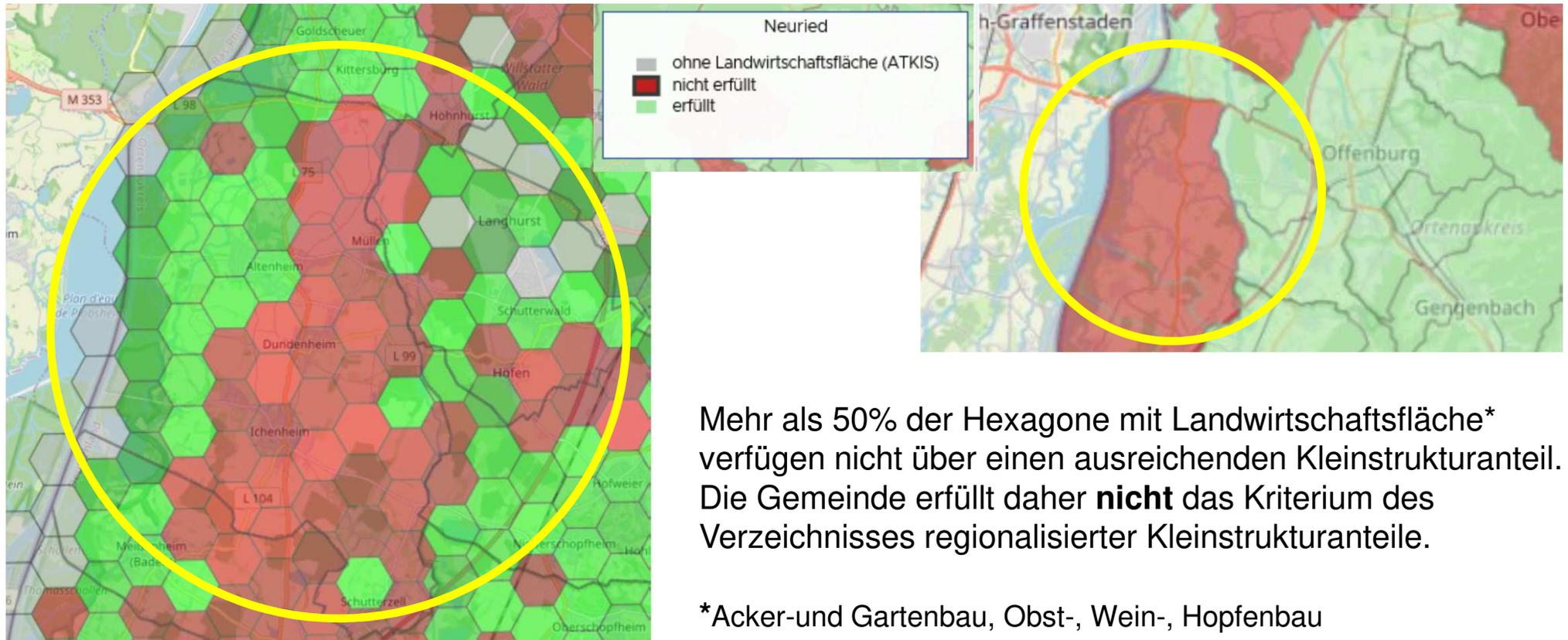
- Für jede Gemeinde wurde unter Berücksichtigung der Pflanzenschutzintensität die Mindestausstattung an naturnahen Biotopen berechnet. → Soll-Wert
- Mit einem digitalen Landschaftsmodell wurde der Ist-Zustand in den Gemeinden erfasst (kleine Flächen- und Linienstrukturen – kein Wald). → Ist-Wert
- Vergleich Ist-Wert mit Soll-Wert lieferte Aussage zum Erfüllungsgrad der Mindestausstattung in Prozent
- Fünf damalige Gemeinden (Wilsdruff, Kesselsdorf, Bannewitz, Kreischa und Dohna) erfüllten 2004 den errechneten Soll-Wert nicht. Dort mussten alle NT-Auflagen bisher eingehalten werden.
- Gemeindegrenzen und Daten zur Landnutzung sind veraltet, der Zusammenhang zwischen dem Behandlungsindex und dem erforderlichen Sollwert ist nicht ausreichend belegt → Aktualisierung nötig!

Aktualisierung des Verzeichnisses regionalisierter Kleinstrukturanteile (VKS)

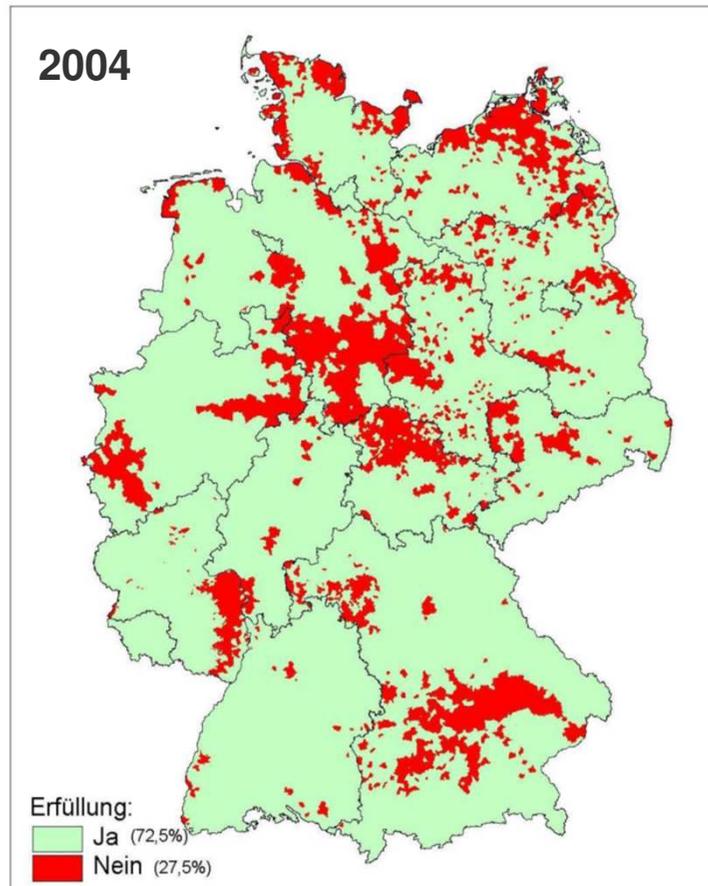
- Landschaftsanalyse mittels GIS und ATKIS Basis DLM
- Hexagon-Raster (a 100 ha) über ganz Deutschland gelegt
- Alle flächen- und linienförmigen Kleinstrukturen innerhalb eines Hexagons mit LN werden summiert → Ist-Wert
- 10 % Strukturanteil im Hexagon mit LN → Soll-Wert
- In einer Gemeinde müssen 50 % der Hexagone mit LN den Sollwert erfüllen, damit sie als ausreichend kleinstrukturiert gilt (aktuelle Gemeindegrenzen sind hinterlegt)



Beispiel Neuberechnung einer Gemeinde



Vergleich VKS



Ergebnis Deutschland
(mit den eingegangenen
Nachmeldungen in 2022):

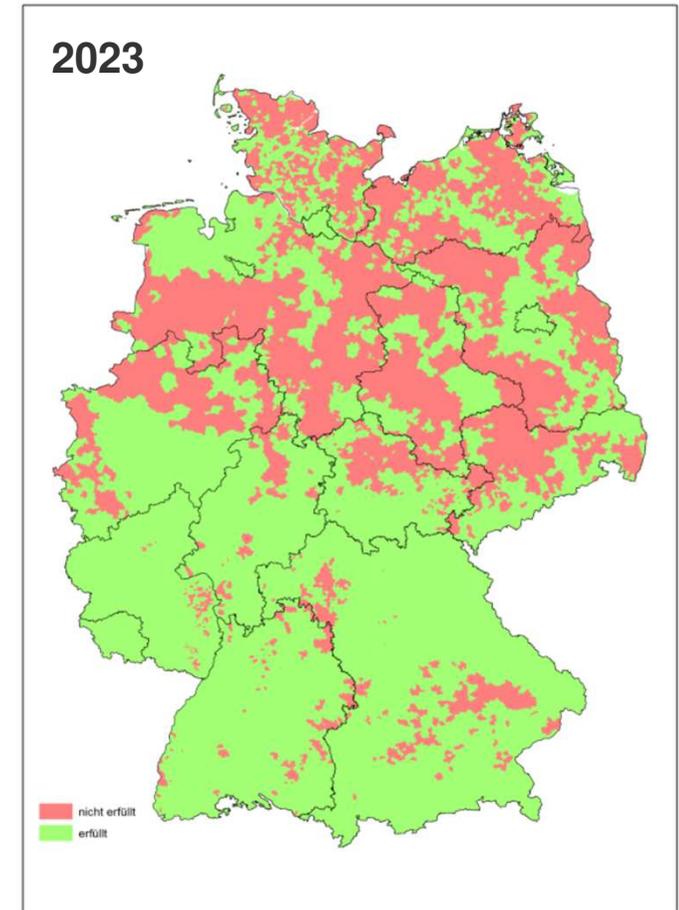
- bei **47 % LN** ist die Mindestausstattung nachgewiesen (grün)
- auf **53 % LN** ist die Mindestausstattung nicht erfüllt (rot)

Sachsen 2004:

- 78,6 % LN erfüllt

Sachsen 2023:

53,3 % der Gemeinden,
keine Angabe zur LN





Landwirtschaft ist echte Daseinsfürsorge,- sie stellt Nahrung her, Rohstoffe und blühende Landschaften als Fundament für sozialen Frieden.

WIR MACHEN BLÜHENDE ÖLFELDER

Rapspflanzen wachsen fast ein ganzes Jahr auf den Feldern. 11 Monate vergehen von der Aussaat im August bis zur Ernte im Juli. Was mit 50 kleinen Rapskörnern pro Quadratmeter beginnt, beschert uns im Frühjahr strahlend gelbe Felder. Dann blüht die wichtige Ölpflanze, die in Deutschland auch die bedeutendste Eiweißpflanze darstellt.

Auf einer Fläche von etwa 1,5 Fußballfeldern wächst rund 4.000 kg Rapssaat. Hieraus werden Rapsöl und Rapsschrot - ein eiweißreiches Tierfutter - gewonnen. Raps ist somit vielfältig nutzbar: für uns Menschen als Speiseöl, für Tiere als Futter und für Fahrzeuge als Kraftstoff. Zudem verbessert Raps die Bodenqualität.

Übrigens: Für Bienen ist der Raps eine wichtige Nahrungsquelle. Rund 80 Gläser Honig können sie von einem Hektar Raps „ernten“.

IHRE LANDWIRTE