LIEB | EGG

KANTON AARGAU

Neues vom Pflanzenschutz 2024

Andi Distel und Rita Ziltener
Pflanzenschutzdienst Kt. AG

LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM

LIEB | EGG

KANTON AARGAU

Team Feldbau - Änderungen

LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM

Änderungen Team

- Fabian bislang 100% FPF Feldbau
  <u>Aufgabenbereich:</u>
  Pflanzenschutzdienst, Boden & Düngung, Unterricht Pflanzenbau

- **Neu ab 01.01.24:**
  50% FPF Feldbau
  <u>Aufgabenbereich:</u>
  Boden & Düngung, Unterricht Pflanzenbau

- **Neu ab 01.01.24:**
  50% FPF AW (Unterstellung AW)
  <u>Aufgabenbereich:</u>
  Agrarrecht, Unterricht

Änderungen Team

- **Neu ab 01.01.24:**
  Rita Ziltener 100% FPF Feldbau
  <u>Aufgabenbereich:</u>
  analog Fabian, also
  - Pflanzenschutzdienst
  - Boden & Düngung
  - Unterricht Pflanzenbau

Feldbau - Team

FELDBAU

Andi Distel

Leiter Pflanzenschutzdienst / Feldbau

062 855 86 84

andreas.distel@ag.ch

Tilika Chamberlin

Ackerbau / Versuchswesen

062 855 86 57

tilika.chamberlin@ag.ch

Céline Hollinger

Projekt PFLOPF

062 855 86 29

celine.hollinger@ag.ch

David Metzger

Pflanzenschutzdienst

062 855 86 85

david.metzger@ag.ch

Niklaus Trottmann

Biodiversität und Landschaftsqualität

062 855 86 54

niklaus.trottmann@ag.ch

Olivier Zumstein

Ackerbau / Versuchswesen

062 855 86 14

olivier.zumstein@ag.ch

Lisa Burger

Feuerbrand / Ambrosia

062 855 86 79

lisa.burger@ag.ch

Rita Ziltener

Pflanzenschutzdienst,
Boden und Düngung

Thomas Hufschmid

Pflanzenschutzdienst

062 855 86 31

thomas.hufschmid@ag.ch

Herbert Schmid

Futterbau

062 855 86 53

herbert.schmid2@ag.ch

Fabian Wenzinger

Boden und Düngung

062 855 86 33

fabian.wenzinger@ag.ch

LIEB | EGG

KANTON AARGAU

Neue Pflanzenschutzmittel

LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM

Neue Mittel?

Eigentlich keine!

Also keine neuen Wirkstoffe!

Zahlreiche neue Verkaufsbewilligungen und Mittelnamen

Neue Mittel?

- **Frische Info aus EU:**
  - Zulassungen Debut (Triflusulfuron) und S-Metolachlor (z.B. Dual Gold) werden widerrufen!

LIEB | EGG

KANTON AARGAU

Zulassungssituation PSM

LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM

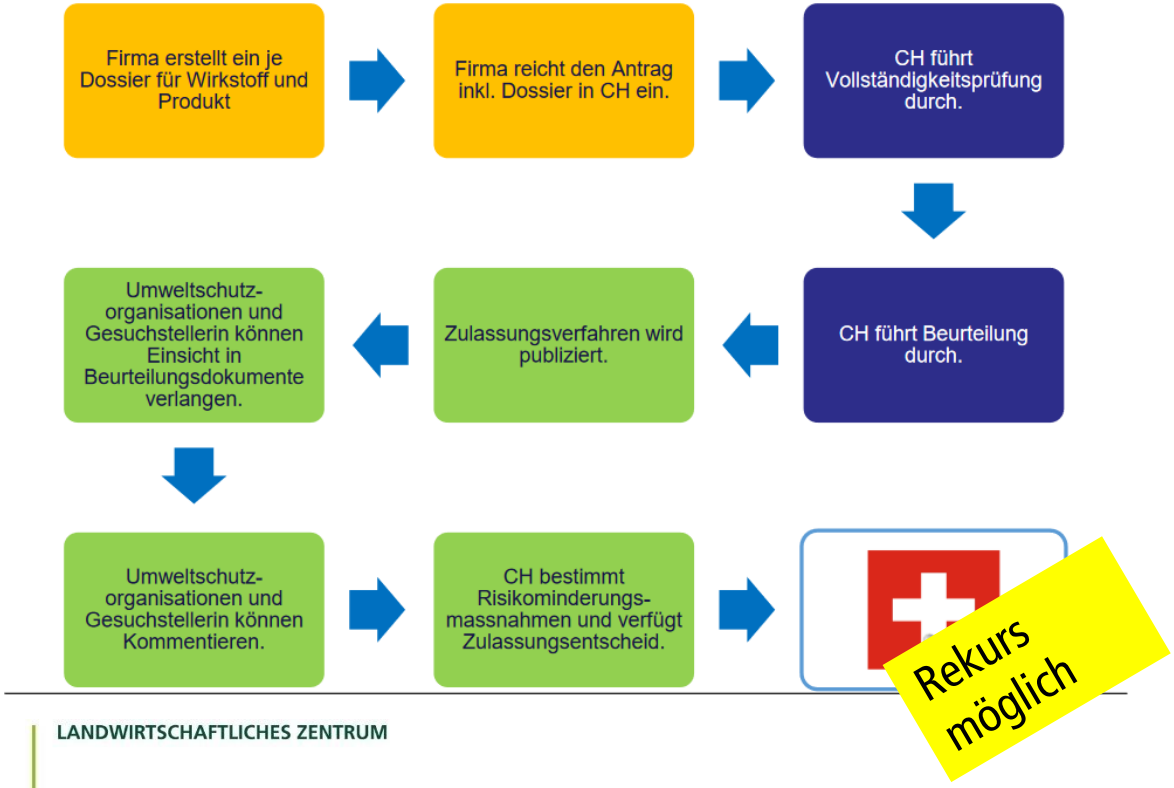
Situation Zulassungstelle BLV

Zeitpunkt	offene Gesuche (ohne admin. Gesuche)
30.04.2022	783
30.10.2022	756
28.02.2023	781
30.04.2023	779
30.06.2023	745

→ Im 2023 sind 117 neue Gesuche eingegangen

Situation Zulassungstelle BLV

Zulassungsverfahren



Situation Zulassungstelle BLV

- Totalrevision Pflanzenschutzmittelverordnung
  - Stärkere Annäherung EU
  - Vereinfachte Zulassung von PSM → Voraussetzung EU – Zulassung
  - Erhöhung Gebühren → mehr personelle Ressourcen für Abbau Zulassungsstau
  - Verbandsbeschwerderecht Umweltorganisationen im Gesetz verankern

LIEB | EGG

KANTON AARGAU

Fachbewilligung Pflanzenschutzmittel

Neue Regelung ab 2026 – Aktueller Stand

LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM

Wer ist davon betroffen?

- Alle Landwirte*innen mit einem EFZ-Abschluss vor 01.01.2026
- Alle Personen mit einer bisherigen Fachbewilligung
- Änderungen sind vorbehalten!

Welche Fachbewilligungen gibt es?

Lizenz	S-Lizenz	H-Lizenz	A-Lizenz
Anwendungsbereich:	Bsp. Grünlandbetriebe	Gartenbau, Golf- & Sportplätze	Landwirtschaft
Was:	Herbizide + Einzelstockbehandlung	Alle PSM	Alle PSM
Dauer WB:	4 Stunden	6 Stunden	8 Stunden
Intervall:	Alle 5 Jahre	Alle 5 Jahre	Alle 5 Jahre

Werden zwei Fabe gelöst, müssen beide bezahlt und absolviert werden.
Bsp. H + A = 6 + 8 h = 14 h inkl. sämtliche Kosten

Wie werden die Fabe erneuert?

- Erneuerung ist gebunden an die Teilnahme von Weiterbildungen

  - Unterteilung in Pflicht- und Wahlthemen → Vorgabe BAFU
  - Spezielle Kurse (Methodik, Didaktik, Anzahl Kursteilnehmer) → Vorgabe BAFU
  - Anzahl der Weiterbildungsstunden je nach Bereich (S, H, A)
  - Weiterbildungen sind Fabe-spezifisch, z. B. gilt eine Weiterbildung für die Fabe Landwirtschaft nicht für die Fabe Gartenbau

Zeitlicher Ablauf – Was muss ich tun?

01.01.26 - 30.06.26
Start & Übergangsphase

- Anmeldung der alten Berechtigungen
- Umwandlung in digitale Lizenz

Zeitlicher Ablauf – Was muss ich tun?

01.07.26 - 31.12.26
Übergangsphase

- Austausch und Überprüfung alter Berechtigungen
- Eintragung der Inhaber in das Fabe-Register
- Versendung der Entscheidung per Brief an die Inhaber

Zeitlicher Ablauf

01.01.2027
Beginn des neuen Systems

- Kauf von PSM bei Vorlage einer gültigen Fabe
- Beginn der Weiterbildungen für die Verlängerung der Fabe
- Achtung: geplant ist, das alle diejenigen, welche vor dem Jahr 2000 ihr EFZ gemacht haben, in den ersten drei Jahren die 8 Std. WB absolvieren müssen; anschliessend 5-Jahreszyklus
  → Grund: Staffelung

LIEB | EGG

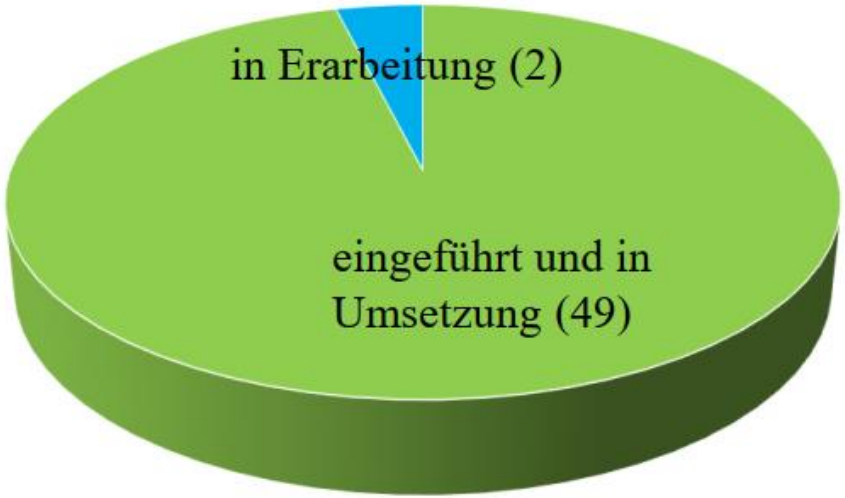
KANTON AARGAU

Aktueller Stand Umsetzung Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutzmittel

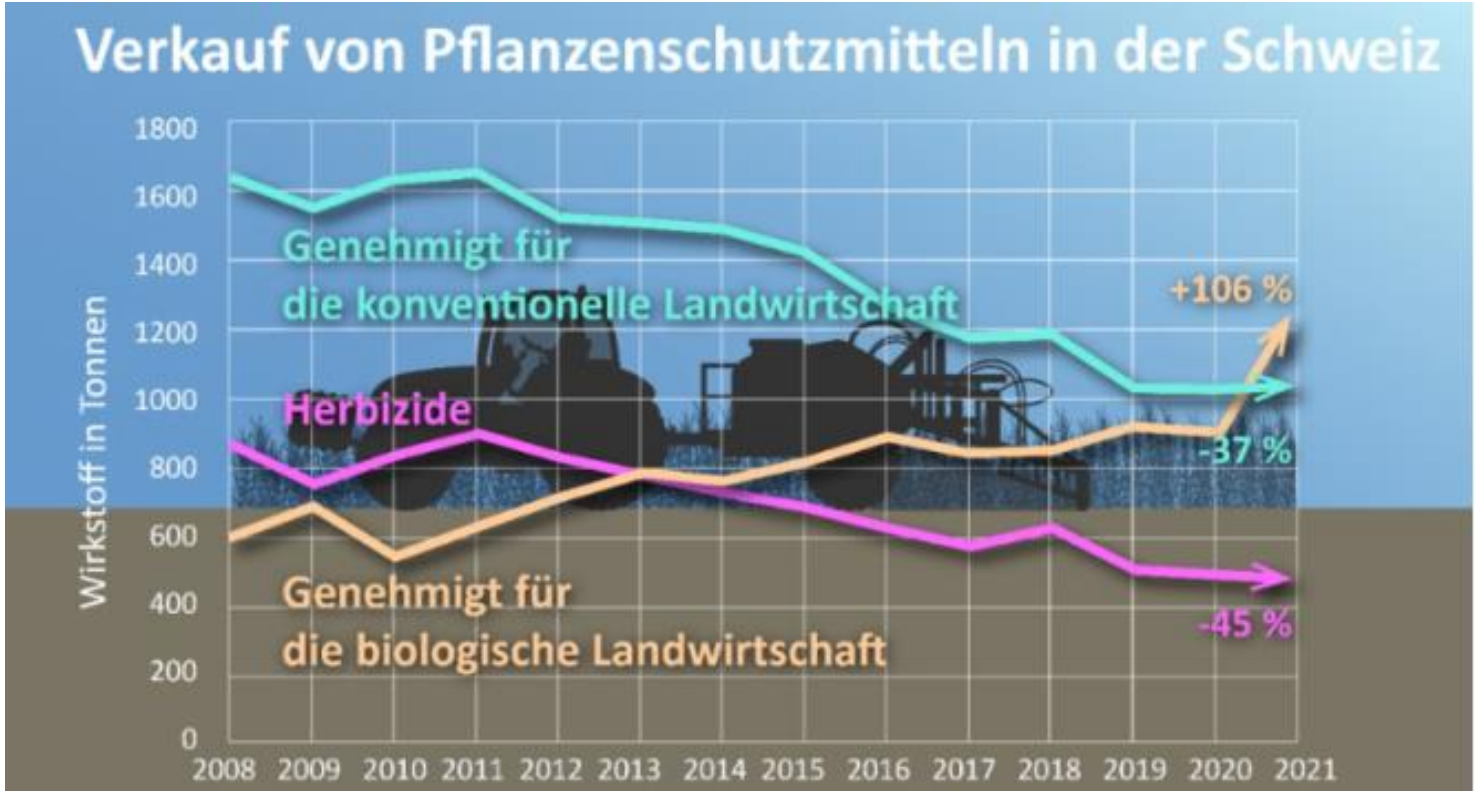
LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM

Stand Umsetzung NAP

- Überblick Massnahmen



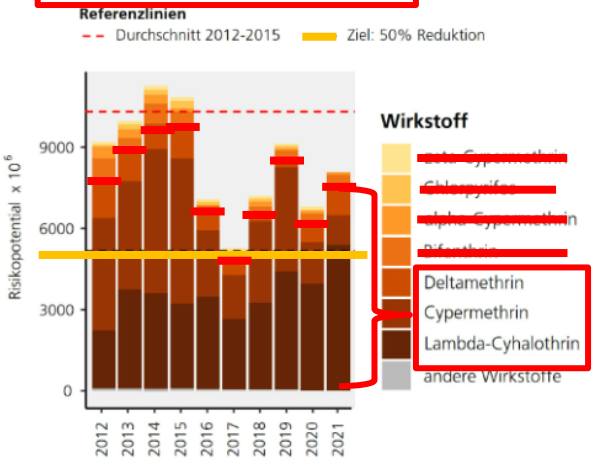
Stand Umsetzung NAP



Stand Umsetzung NAP

Risikoindikatoren PSM

Oberflächengewässer



Positive, aber noch unsichere Entwicklung

Erklärungen

- Ergebnisse stark beeinflusst durch den Einsatz bestimmter Insektizide

Ausblick

- Verbot von Insektiziden mit erhöhtem Risiko im ÖLN, wenn Alternativen zur Verfügung sind.
- Massnahmen zur Verringerung der Abschwemmung im ÖLN
- Sanierung von Waschplätzen
  ➔ erwartete Risikoreduktion

Herausforderung

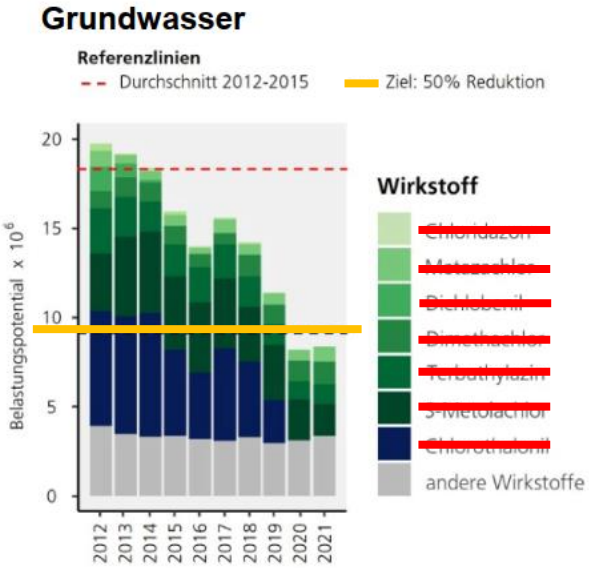
- Alternativen zu Insektiziden mit erhöhten Risiken finden

Bemerkungen

- Gewässermonitoring seit 2019: keine klare Tendenz

Stand Umsetzung NAP

Risikoindikatoren PSM



Risikoreduktion > 50%

Erklärungen

- Entzug der Zulassung von Chlorothalonil, Chloridazon und Dichlobenil.
- Reduktion der Verwendung von Herbiziden

Ausblick

- Verbot von S-Metolachlor, Metazachlor, Dimetachlor und Terbuthylazin im ÖLN

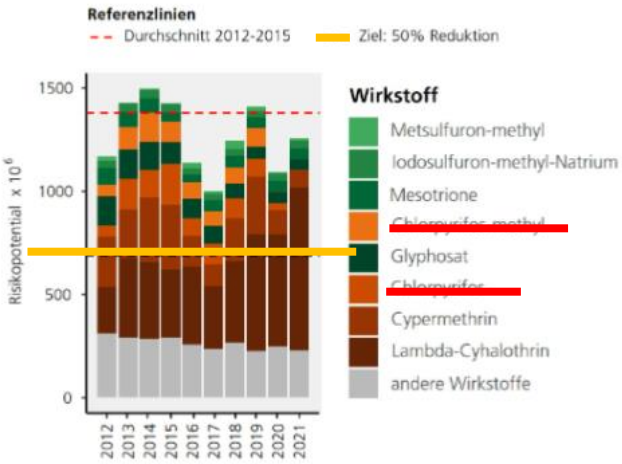
Bemerkungen

- Grundwasser erneuert sich nur langsam → effektive Verbesserung der Wasserqualität verzögert

Stand Umsetzung NAP

Risikoindikatoren PSM

Naturnahe Lebensräume



Erklärungen

- Bisher wurden nur wenige spezifische Massnahmen getroffen

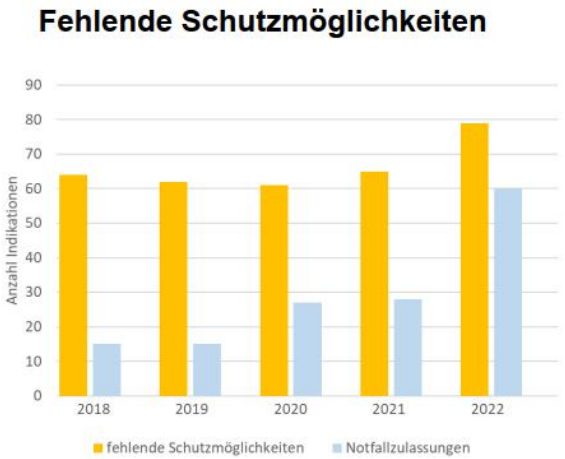
Ausblick

- Massnahmen zur Reduktion der Abdrift im ÖLN.
- Verbot von Insektiziden mit erhöhtem Risiko im ÖLN, wenn Alternativen zur Verfügung sind.
  ➔ erwartete Risikoreduktion

Noch keine bedeutende Entwicklung

Stand Umsetzung NAP

Schutz der Kulturen



Pflanzenschutzprobleme nehmen zu

Erklärungen

- Seit 2005 Entzug der Zulassung von 208 Wirkstoffen
- 93 Wirkstoffe neu zugelassen, rund 1/3 davon Pheromone oder Organismen
- Neue invasive Schadorganismen
- Notfallbewilligungen, wenn keine anderen Mittel zum Schutz der Kulturen vorhanden sind

Herausforderung

- Es braucht neue Alternativen, um die Kulturen bei einem Befall schützen zu können

Stand Umsetzung NAP

Fazit

- Der Aktionsplan ist auf Kurs. Die meisten Massnahmen wurden eingeführt.
- Der wichtige nächste Schritt ist die breite Umsetzung der Massnahmen in der Praxis (Ausschöpfung Potenzial).
- Die Risiken für das Grundwasser wurden um >50% reduziert
- Die Risiken für Oberflächengewässer zeigen eine leichte noch unsichere Abnahme
- Es wurden wichtige Massnahmen getroffen, um die Risiken ab 2023 weiter zu reduzieren
- Der Schutz der Kulturen wird schlechter

Es braucht neue Alternativen, um die Kulturen schützen zu können und die Anwendung von PSM mit erhöhtem Risikopotential zu reduzieren.

LIEB | EGG

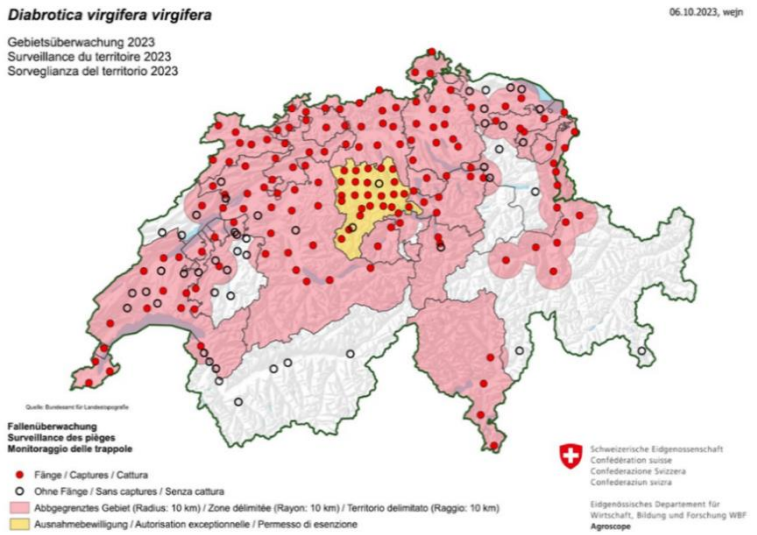
KANTON AARGAU

Allgemeine Infos

LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM

Maiswurzelbohrer – Fruchtfolgeplanung 2024

- Flächendeckende FF-Auflagen im AG
  → kein Mais nach Mais
  → Achtung Zweitkulturen!



- Ab 2026 folgende Optionen:
  → Option 1: Tilgungsstrategie – Kein Mais auf Mais
  → Option 2: Eindämmungsstrategie – 2x Mais

Insektizidstrategie Rapsschädlinge

1. Behandlung	2. Behandlung	3. Behandlung
Pyrethroid Gruppe II [1] zugelassene Pyrethroide	**Neonicotinoid** [2] Gazelle, Oryx Pro, Pistol, Barritus Rex	**Spinosad** [3] Audienz, Elvis
oder	oder	oder
Pyrethroid Gruppe I [1] Blocker	**Spinosad** [3] Audienz, Elvis	**Neonicotinoid** [2] Gazelle, Oryx Pro, Pistol, Barritus Rex

Rosettenstadium

Längenwachstum

Knospenbildung

vor der Blüte

Stängelrüssler

Rapsglanzkäfer

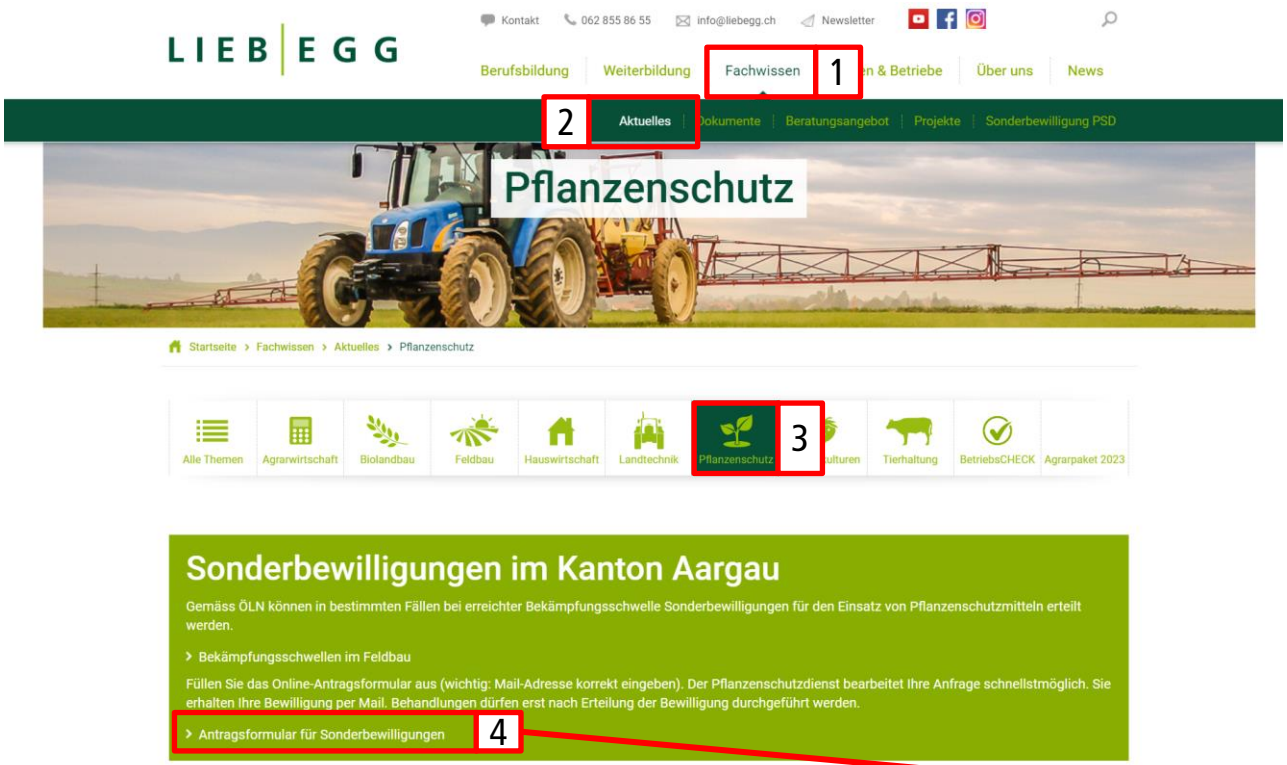
Februar	März	April	Mai

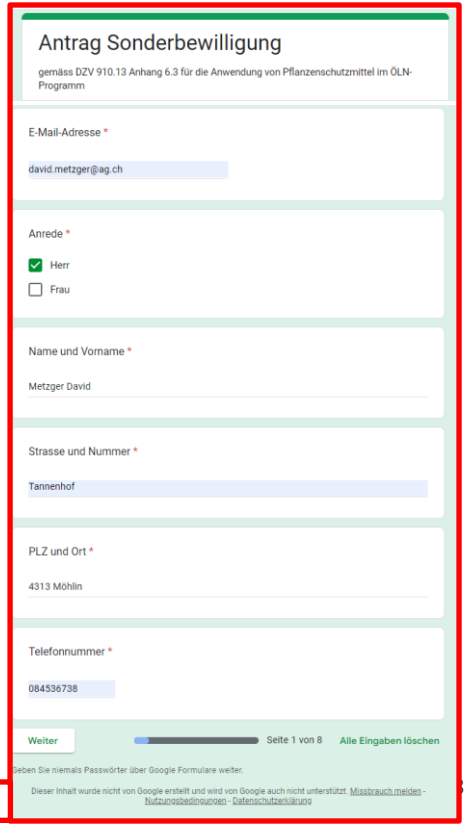
1) max. 1 Behandlung pro Kultur und Jahr mit dem gleichen Wirkstoff, nur mit **Sonderbewilligung** einsetzbar
2) max. 1 Behandlung pro Parzelle und Jahr
3) max. 1 Behandlung pro Kultur und Jahr

Wichtiges zu Rapsschädlingen

- Einflug kontrollieren, Haupteinflüge abwarten
- Pyrethroide nur mit Sonderbewilligung erlaubt
- Abdrift- und Abschwemmungsauflagen beachten
- Keine Behandlungen ab Beginn der Rapsblüte

Handhabung Sobe PSD Liebegg





Handhal

- Angabe k
  Vorausse
  Sonderbe

Antrag Sonderbewilligung

In Google anmelden, um den Fortschritt zu speichern. Weitere Informationen

* Gibt eine erforderliche Frage an

Begründung

Bitte ankreuzen *

Erdfloh Bekämpfung (Raps / Zuckerrüben)

Begründen Sie hier bitte Ihren Antrag. Bei Insektizid Einsätzen bitte auch die Schadschwelle angeben. *

Meine Antwort

Hier finden Sie die aktuellen Bekämpfungsschwellen:
Bekämpfungsschwellen

Zurück Weiter Alle Eingaben löschen

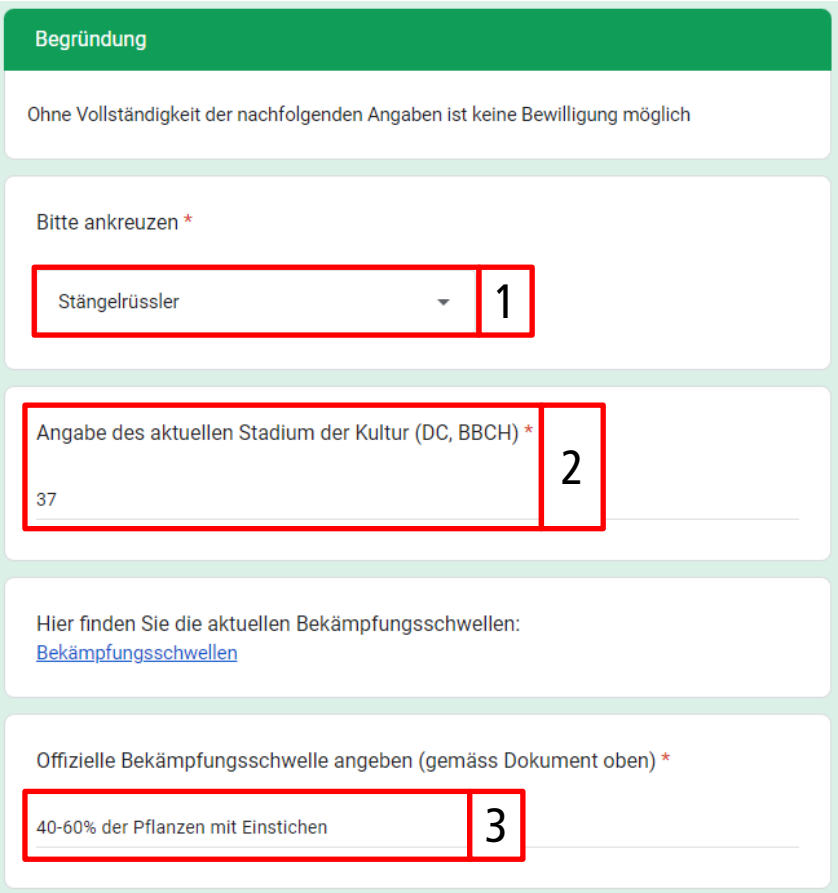
Handhabung Sobe PSD

Angabe korrekter Schadschwelle ist Voraussetzung für Erteilung einer Sonderbewilligung!

"Viel", "Erdfloh", "50" ≠ keine Schadschwellen!

Bsp. BBCH 37, 25/50 Pfl. Einstiche = 50% Einstiche

Beispiel Sobe-Formular



1) Schädling auswählen
2) Entwicklungsstadium Kultur
3) Bekämpfungsschwelle

LIEB | EGG

KANTON AARGAU

Seit 2023 neue Auflagen im ÖLN bei Abschwemmung und Abdrift

LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM

Abschwemmung und Abdrift

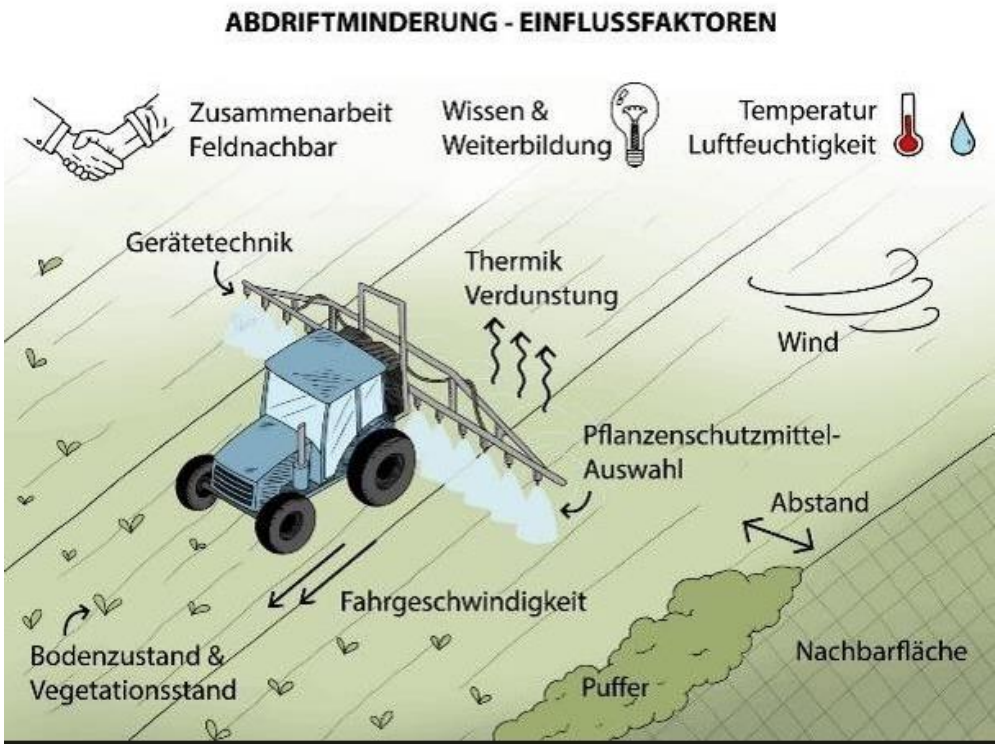
Abschwemmung

= negative Umweltauswirkungen

= Minderwirkung PSM

= Kosten

Abdrift



Abdrift

= negative Umweltauswirkungen

= Minderwirkung PSM

= Kosten

+ allenfalls Ärger mit dem Feldnachbarn

Massnahmen unterscheiden

Massnahmen Abdrift und Abschwemmung sind nicht die gleichen und unterscheiden sich!

LIEB | EGG

KANTON AARGAU

Abdriftauflagen

LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM

Abdrift - Regelung

Abdriftauflagen werden ab 2023 in zwei unterschiedlichen Verordnungen geregelt:

Direktzahlungsverordnung (DZV)

→ Auflagen im ÖLN

→ bei jeder Applikation und jedes PSM muss 1 Punkt erreicht werden

Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV)

→ zulassungsbedingte Auflagen

→ **Einzelne PSM** können Abstandsauflagen **gegenüber Oberflächengewässern** haben

Abdrift ÖLN

Jede Behandlung, immer und überall!

2025
Ab ~~2024~~ kontrolliert

Verminderung des Driftrisikos

- Für **alle Pflanzenschutzmittelbehandlungen** => **Mindestens 1 Punkt** erforderlich.

	Düsen	Geräte	Parzelle
1 P.	• Injektordüsen bei max. 3 bar Druck (75 % Driftreduktion) • Driftreduktion 75 % gemäss JKI-Tabelle	• Unterblatt-spritzung (Dropleg) ab Stadium Reihen-schluss	• Durchgehender Vegetationsstreifen von mind. 3 m Breite und mind. so hoch wie die behandelte Kultur **oder** • vertikale Barriere (Beschattungsmatte oder Driftschutzhecke) mit optischer Deckung von mind. 75 %, 1 m höher als die Kultur

Driftreduktion um einen Punkt ist mit Injektordüsen eigentlich einfach umsetzbar!

Abdrift – zulassungsbedingte Auflagen PSMV

- Bespiel Cypermethrin
  → Auflage: 100m gegenüber Oberflächengewässer

3. SPe 3: Zum Schutz von Gewässerorganismen vor den Folgen von Drift eine unbehandelte Pufferzone von 100 m zu Oberflächengewässern einhalten. Zum Schutz vor den Folgen einer Abschwemmung eine mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsene Pufferzone von mindestens 6 m einhalten. Reduktion der Distanz aufgrund von Drift und Ausnahmen gemäss den Weisungen der Zulassungsstelle.

→ Notwendig sind dann 3 Punkte zur Erreichung einer Driftreduktion um auf 6m an Oberflächengewässer zu kommen
→ Basis zur Erreichung der Punkte bildet Weisung Abdrift

LIEB | EGG

KANTON AARGAU

Abschwemmungsauflagen

LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM

Abschwemmung

Abschwemmung - Regelung

Abschwemmungsauflagen werden ab 2023 in zwei unterschiedlichen Verordnungen geregelt:

Direktzahlungsverordnung (DZV)

→ Auflagen im ÖLN

Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV)

→ zulassungsbedingte Auflagen

Abschwemmung – neue ÖLN Auflage (DZV)

1- Punkt-Auflage für alle PSM- Anwendungen:

Oberflächengewässer

- Umsetzungspflicht gilt für alle Parzellen,
  - mit einer Hangneigung > 2% in Richtung Oberflächengewässer.
  - welche an Oberflächengewässer angrenzen.

Entwässerte Strassen / Wege

- Umsetzungspflicht gilt für alle Parzellen,
  - mit einer Hangneigung > 2% in Richtung entwässerte Strassen / Wege.
  - welche direkt an entwässerte Strassen / Wege angrenzen.

Abschwemmung – PSMV (Zulassung)

- **<u>Achtung:</u>**
  Punkte-Auflage (1-4 Punkte) gemäss **Bewilligungsauflage bei der Zulassung** eines PSM (SPe3-Satz) bleibt erhalten → geregelt über PSMV und auf z.B. Etikette ersichtlich

  → **gilt nur gegenüber Oberflächengewässern**

  → alle Parzellen mit Hangneigung > 2% in Richtung Oberflächengewässer

  → **<u>aber nicht</u>** für entwässerte Strassen / Wege

Concert® SX

SPe 3: Zum Schutz von Gewässerorganismen muss das Abschwemmungsrisiko gemäss den Weisungen des BLW um 3 Punkte reduziert werden (in Getreide).

Abschwemmung – was gilt?

	Lage Parzellen (> 2% Hangneigung)	
	Angrenzend	**Nicht angrenzend und bis 100m Entfernung**
Oberflächen-gewässer	• 1 Punkt (ÖLN) – bei Einsatz von allen PSM • 1- 4 Punkte für einzelne PSM, welche eine Bewilligungsauflage bei der Zulassung erhalten haben (PSMV) → Eingehaltener Punkt gemäss ÖLN wird bei Punkten Bewilligungsauflage angerechnet	• 1- 4 Punkte für einzelne PSM, welche eine Bewilligungsauflage bei der Zulassung erhalten haben (PSMV) → Eingehaltener Punkt gemäss ÖLN wird bei Punkten Bewilligungsauflage angerechnet
Entwässerte Strassen / Wege	• 1 Punkt (ÖLN) – bei Einsatz von allen PSM	• Keine Auflage

Abschwemmung – was gilt?

	Lage Parzellen (> 2% Hangneigung)	
	Angrenzend	**Nicht angrenzend und bis 100m Entfernung**
Oberflächen-gewässer	• 1 Punkt (ÖLN) – bei Einsatz von allen PSM • 1- 4 Punkte für einzelne PSM, welche eine Bewilligungsauflage bei der Zulassung erhalten haben (PSMV) → Eingehaltener Punkt gemäss ÖLN wird bei Punkten Bewilligungsauflage angerechnet	• 1- 4 Punkte für einzelne PSM, welche eine Bewilligungsauflage bei der Zulassung erhalten haben (PSMV) → Eingehaltener Punkt gemäss ÖLN wird bei Punkten Bewilligungsauflage angerechnet
Entwässerte Strassen / Wege	• 1 Punkt (ÖLN) – bei Einsatz von allen PSM	• Keine Auflage

Abschwemmung – was gilt?

	Lage Parzellen (> 2% Hangneigung)	
	Angrenzend	**Nicht angrenzend und bis 100m Entfernung**
Oberflächen-gewässer	• 1 Punkt (ÖLN) – bei Einsatz von allen PSM • 1- 4 Punkte für einzelne PSM, welche eine Bewilligungsauflage bei der Zulassung erhalten haben (PSMV) → Eingehaltener Punkt gemäss ÖLN wird bei Punkten Bewilligungsauflage angerechnet	• 1- 4 Punkte für einzelne PSM, welche eine Bewilligungsauflage bei der Zulassung erhalten haben (PSMV) → Eingehaltener Punkt gemäss ÖLN wird bei Punkten Bewilligungsauflage angerechnet
Entwässerte Strassen / Wege	• 1 Punkt (ÖLN) – bei Einsatz von allen PSM	• Keine Auflage

Abschwemmung – was gilt?

	Lage Parzellen (> 2% Hangneigung)	
	Angrenzend	**Nicht angrenzend und bis 100m Entfernung**
Oberflächen-gewässer	• 1 Punkt (ÖLN) – bei Einsatz von allen PSM • 1- 4 Punkte für einzelne PSM, welche eine Bewilligungsauflage bei der Zulassung erhalten haben (PSMV) → Eingehaltener Punkt gemäss ÖLN wird bei Punkten Bewilligungsauflage angerechnet	• 1- 4 Punkte für einzelne PSM, welche eine Bewilligungsauflage bei der Zulassung erhalten haben (PSMV) → Eingehaltener Punkt gemäss ÖLN wird bei Punkten Bewilligungsauflage angerechnet
Entwässerte Strassen / Wege	• 1 Punkt (ÖLN) – bei Einsatz von allen PSM	• Keine Auflage

Abschwemmung – was gilt?

	Lage Parzellen (> 2% Hangneigung)	
	Angrenzend	**Nicht angrenzend und bis 100m Entfernung**
Oberflächen-gewässer	• 1 Punkt (ÖLN) – bei Einsatz von allen PSM • 1- 4 Punkte für einzelne PSM, welche eine Bewilligungsauflage bei der Zulassung erhalten haben (PSMV) → Eingehaltener Punkt gemäss ÖLN wird bei Punkten Bewilligungsauflage angerechnet	• 1- 4 Punkte für einzelne PSM, welche eine Bewilligungsauflage bei der Zulassung erhalten haben (PSMV) → Eingehaltener Punkt gemäss ÖLN wird bei Punkten Bewilligungsauflage angerechnet
Entwässerte Strassen / Wege	• 1 Punkt (ÖLN) – bei Einsatz von allen PSM	• Keine Auflage

Abschwemmung – was gilt?

	Lage Parzellen (> 2% Hangneigung)	
	Angrenzend	**Nicht angrenzend und bis 100m Entfernung**
Oberflächen-gewässer	• 1 Punkt (ÖLN) – bei Einsatz von allen PSM • 1- 4 Punkte für einzelne PSM, welche eine Bewilligungsauflage bei der Zulassung erhalten haben (PSMV) → Eingehaltener Punkt gemäss ÖLN wird bei Punkten Bewilligungsauflage angerechnet	• 1- 4 Punkte für einzelne PSM, welche eine Bewilligungsauflage bei der Zulassung erhalten haben (PSMV) → Eingehaltener Punkt gemäss ÖLN wird bei Punkten Bewilligungsauflage angerechnet
Entwässerte Strassen / Wege	• 1 Punkt (ÖLN) – bei Einsatz von allen PSM	• Keine Auflage

Abschwemmung - Massnahmen

Tabelle 5: Reduktion des Abschwemmungsrisikos, Massnahmen und Anzahl Punkte im Acker- und Gemüsebau

Mass-nahmen / Punkte	Bewachsener Pufferstreifen zwischen Parzelle und Gewässer oder entw. Strasse / Weg
1	6 m

Pufferstreifen (Grünland) wird zur Kultur gezählt (entlang von Strassen/Wegen!)

- Höchstens 6m
- Mulchen erlaubt

Pufferstreifen können auch BFF sein:

- Brachen, Saum, Nützlingsstreifen

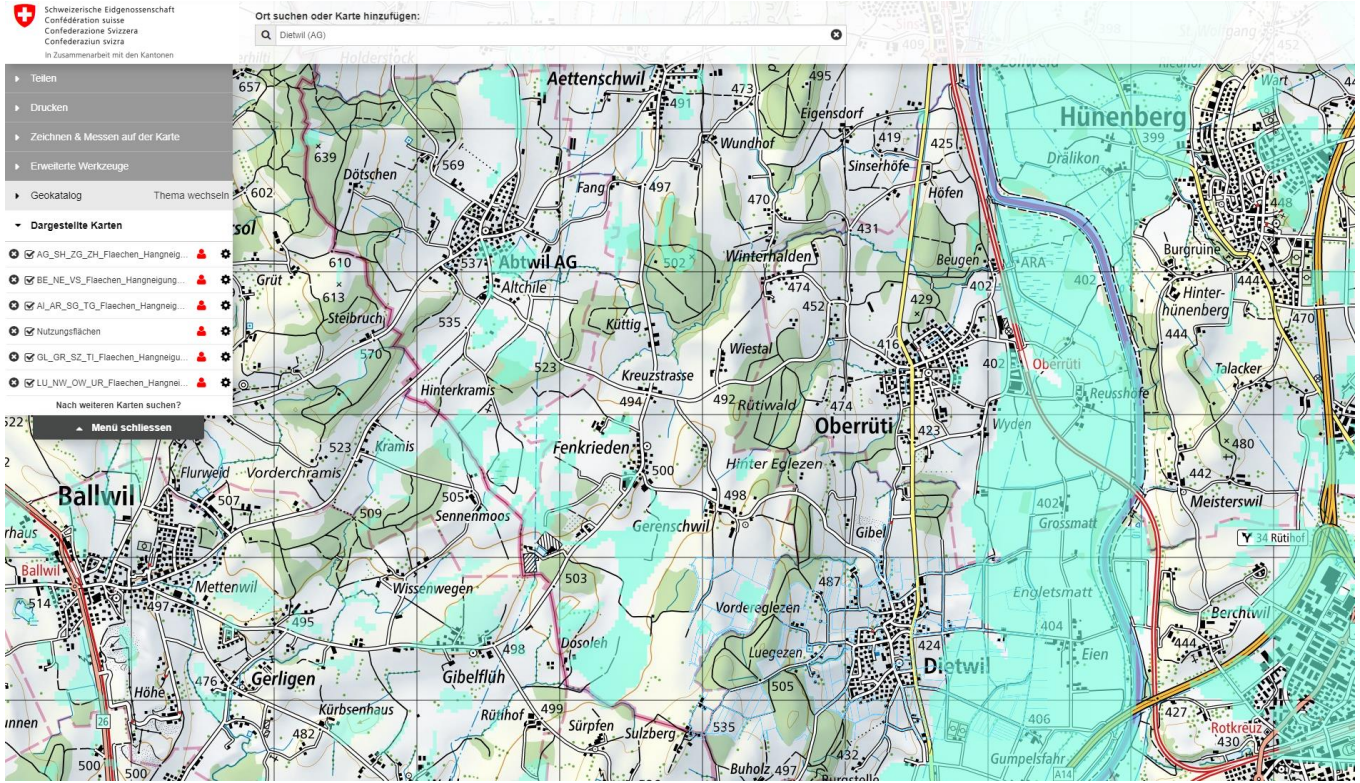
→ Aber nicht befahrbar!

Abschwemmung - Massnahmen

Tabelle 5: Reduktion des Abschwemmungsrisikos, Massnahmen und Anzahl Punkte im Acker- und Gemüsebau

Mass-nahmen / Punkte	Bewachsener Pufferstreifen zwischen Parzelle und Gewässer oder entw. Strasse / Weg	Bodenbearbeitung	Massnahmen innerhalb der Parzelle	Reduktion der behandelten Fläche
1	6 m	• Direktsaat • Streifensaat/ Streifenfrässaat • Mulchsaat	• Querdämme in Dammkulturen • Begrünte Fahrgassen • Begrünte Streifen in der Parzelle, wo Abschwemmung entsteht (min. 3 m breit) • Begrünung des Vorgewendes	• Behandlung auf weniger als 50 % der Fläche (z. B. Band-spritzung oder Teil-flächenbehandlung)

Abschwemmung – wo denn?



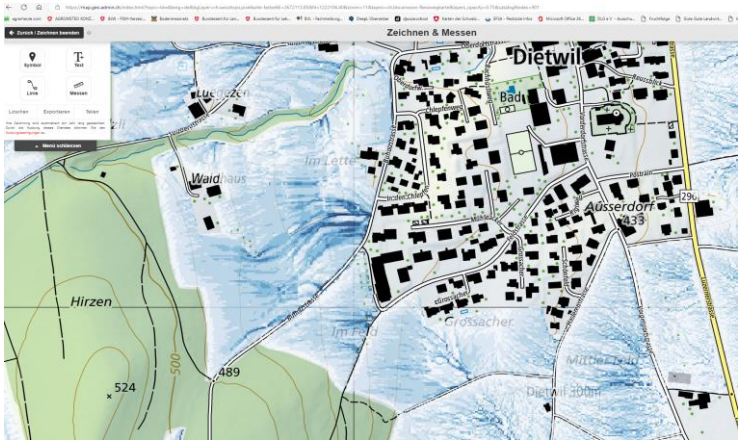
Hangneigungskarte unter www.liebegg.ch oder https://map.geo.admin.ch

Achtung:

Türkisfarbene Flächen = kleiner als 2% Hangneigung = keine Auflagen!

Nicht eingefärbte Flächen = grösser als 2% Hangneigung = Abschwemmungs-auflagen!

Abschwemmung – wo denn?



Fliesswegkarte unter www.liebegg.ch oder https://map.geo.admin.ch

Erosionskarte unter www.liebegg.ch oder https://map.geo.admin.ch

Abschwemmung vermeiden

Einfach nichts machen?

→**NEIN! Umsetzung sofort!** → indirekte Kontrolle über Gewässermonitoring - Rückstände!

→Jeder Eintrag von PSM in Gewässer muss verhindert werden, damit Mittel erhalten bleiben!

→**Klare Fälle umsetzen, unklare Fälle mit dem nötigen Augenmass oder in Absprache mit dem PSD umsetzen.**

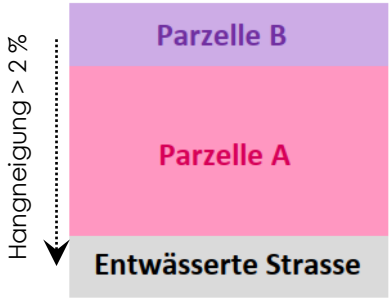
Revidierte Gewässerschutzverordnung

- **Zulassung muss überprüft und entsprechend angepasst werden, damit Grenzwerte künftig eingehalten werden**

Von der Regelung betroffen sind alle Pestizide aus der Siedlungsentwässerung und der Landwirtschaft (Biozide und Pflanzenschutzmittel)

Abschwemmung - Beispiele

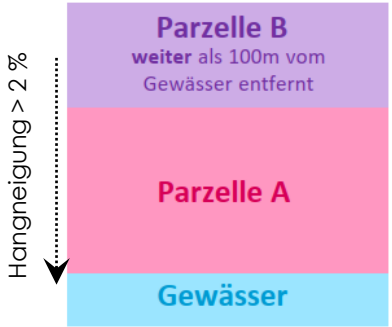
1 Punkt: z.B. Pfluglos oder 6m Grünstreifen



Entwässerte Strasse / Weg:

→ Bewirtschafter von Parzelle A muss 1 Punkt erfüllen.

→ Bewirtschafter der Parzelle B muss keine Auflagen erfüllen.



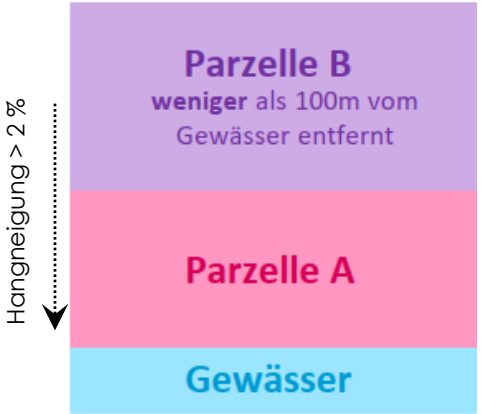
Oberflächengewässer:

→ Bewirtschafter von Parzelle A muss 1 Punkt erfüllen. Bei Einsatz eines Mittels mit zulassungsbedingt höherer Punkteauflage (bis 4 Punkte), muss diese erfüllt werden.

→ Bewirtschafter der Parzelle B muss keine Auflagen erfüllen, da Parzelle weiter als 100m entfernt.

Abschwemmung - Beispiele

1 Punkt: z.B. Pfluglos oder 6m Grünstreifen



Oberflächengewässer:

→ Bewirtschafter von Parzelle A muss 1 Punkt erfüllen. Bei Einsatz eines Mittels mit zulassungsbedingt höherer Punkteauflage (bis 4 Punkte), muss diese erfüllt werden.

→ Bewirtschafter der Parzelle B muss Punkte gemäss zulassungsbedingter Punkteauflage (bis 4 Punkte) erfüllen da Parzelle näher als 100m entfernt. Erfüllt Parzelle A einen Punkt, kann dieser auch auf Parzelle B angerechnet werden.

LIEB | EGG

KANTON AARGAU

Applikationstechnik – Allgemeines und wichtige Tipps

LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM

Das Umfeld – Der Pflanzenschutz steht unter Beobachtung!

Wirkung von Pflanzenschutzmassnahmen

Wirkungsaufteilung beim Einsatz eines PSM:

- ~50% Wirkstoff
- **~50% Applikationstechnik (!)**

Weniger grosse Wirkstoff-/Mittelpalette erfordert erst recht optimale Applikationstechnik für

→ **Beste Wirkungsweise**

→ **Resistenzvermeidung**

Quellen: Syngenta und Lechler

Vier Voraussetzungen für erfolgreichen PS

- Modernes PSM (Formulierung!)

- Professionelle Spritze (Technik und Wartung!)

- Angepasste Düse

- Anwender mit Sachverstand

Quellen: Syngenta und Lechler

Ziel jeder Pflanzenschutzmassnahme

Das Ziel ist:

- Konstant gute biologische Wirkung erzielen
- Mit minimalen Auswirkungen auf:

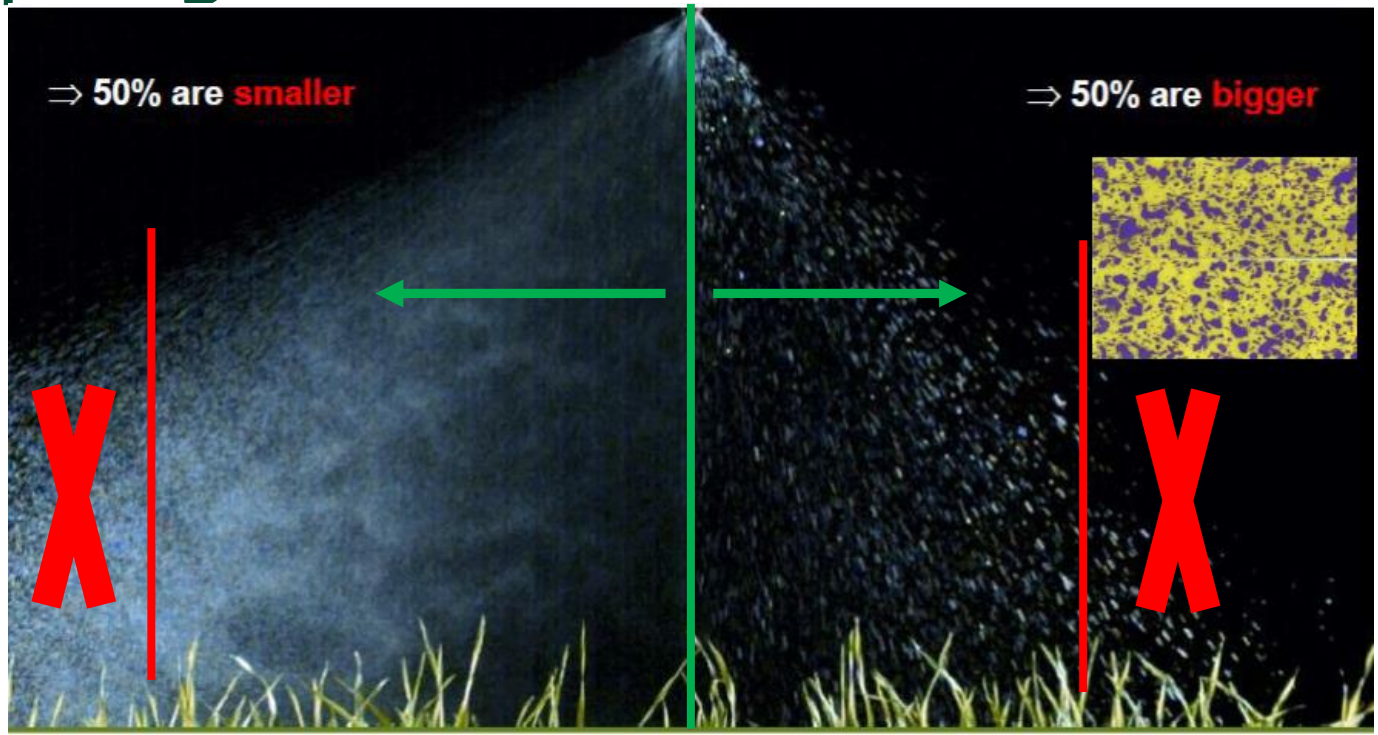
  die Umwelt (Boden, Wasser, Luft),
  den Anwender (Sicherheit) und
  die Konsumenten (Rückstände)

- Mit so viel Produkt wie nötig, aber so wenig wie möglich

➡ **Das Produkt ist nur so gut, wie seine Anwendung!**

Quellen: Syngenta und Lechler

Tropfengrösse MVD (Mittlerer Volumetrischer Durchmesser)



50 % des Volumens kleiner, 50 % größer als der MVD

syngenta

Quellen: Syngenta und Lechler

Trop

Tropfengrösse – Abdrift – Bedeckung - Bestandesdurchdringung

BCPC Spezifikation	Tropfen-grösse	VMD*	Bedeckungs-potential	Bestandes-durchdringung	Abdrift-risiko
Sehr fein		125 µm = 0,12 mm	hoch	tief	hoch
Fein		250 µm = 0,25 mm			
mittel		350 µm = 0,35 mm			
grob		450 µm = 0,45 mm			
Sehr grob		575 µm = 0,57 mm	tief	hoch	tief

* Mittlerer Volumetrischer Durchmesser

Düsen

- Injektordüsen = allgemein grobtropfiger = grössere kinetische Energie
- Lange Düsen = grobtropfiger = höhere Abdriftklasse bei gleichem Druck wie kurze Düsen = sehr abdriftarm über weiten Druckbereich
- Kurze Düsen = feinere Tropfen = sehr abdriftarm bis ca. 3bar
- Injektor-Doppelflachstrahldüsen = Spritzschatten wird besser vermieden = kleine Ziele (Ungräser) werden besser getroffen
  aber:
  Wind wird 2 Spritzfächer angeboten → lieber grober wählen z.B. 04 statt 03 oder 05 statt 04

Witterungsbedingungen und Applikation

- Regen: regenfreie Periode von 2-3 Stunden
- Temperatur: > 8C° und < 25°C
- Luftfeuchtigkeit: > 50 – 60%
- Wind: Max. 5m/sec (18km/h) → Injektordüsen!
- Gute Applikationszeitpunkte: Morgens (Achtung Tau!) oder Abends
- Fast immer sind neutrale pH-Werte der Spritzbrühe am besten
  → gute Formulierungen "stellen" idealen pH-Wert selber ein

Witterungsbedingungen und Applikation

- **Zielflächenabstand:**
  → optimaler Abstand Düsen zu Zielfläche: 50cm!
  → Umstand wird stark unterschätzt!
  → **Erhöhung um 10 cm kann Abdrift um bis zu 100% steigern!**
  → **Erhöhung um 30cm: 8-fache höhere Abdrift!**

Kontrolle z.B. über Kabelbinder an den beiden Enden des Spritzbalkens anbringen (wenn kein automat. Höhenführungssystem)

Fragen

VIEL ERFOLG FÜR DIE SAISON 2024