

# Pflanzenschutzfachtagung 2019

## Programm

- Aktionsplan Pflanzenschutz: Standpunkt und Entwicklung
- Auflagen Abschwemmung
- Beiträge für den herbizidlosen Anbau von Ackerkulturen
- Rückmeldung Umfrage Fusarien
- Waschplätze für Feldspritzen
- Infos zu Zuckerrüben



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

Grangeneuve

Institut agricole de l'Etat de Fribourg IAG  
Landwirtschaftliches Institut des Kantons Freiburg LIG

# Stand der Dinge: Aktionsplan zur Risikoreduktion und nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

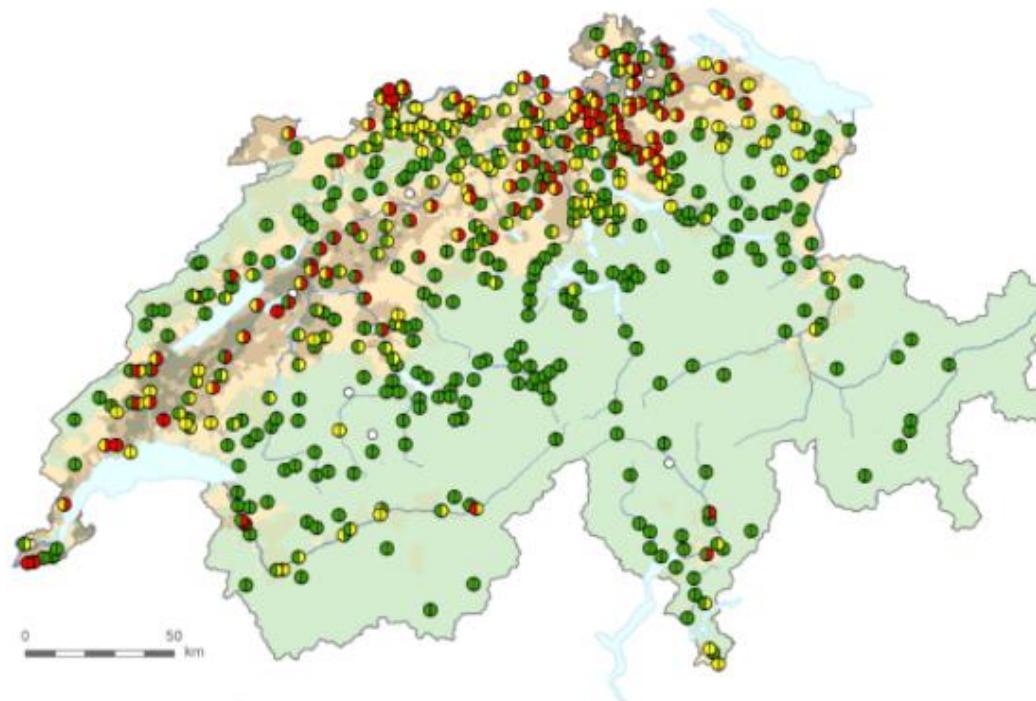
---

Jonathan Heyer

Pflanzenschutzfachtagung, Januar 2019



# Situation Grundwasser CH



Pflanzenschutzmittel (PSM):  
Konzentration 2013

- $\leq 0.01 \mu\text{g/l}$  oder nicht nachgewiesen
- $0.01 - 0.1 \mu\text{g/l}$
- $> 0.1 \mu\text{g/l}$
- nicht bepröbt

- PSM-Wirkstoffe
- PSM-Abbauprodukte

Offenes Ackerland

- $\leq 1 \%$
- $1 - 5 \%$
- $5 - 20 \%$
- $20 - 40 \%$
- $> 40 \%$

Pflanzenschutzmittel (PSM) - Konzentrationen im Grundwasser 2013 und Ackeranteil.  
Maximalwert pro Messstelle. Die numerische Anforderung der GSchV von  $0.1 \mu\text{g/l}$  gilt  
ausschliesslich für PSM-Wirkstoffe.

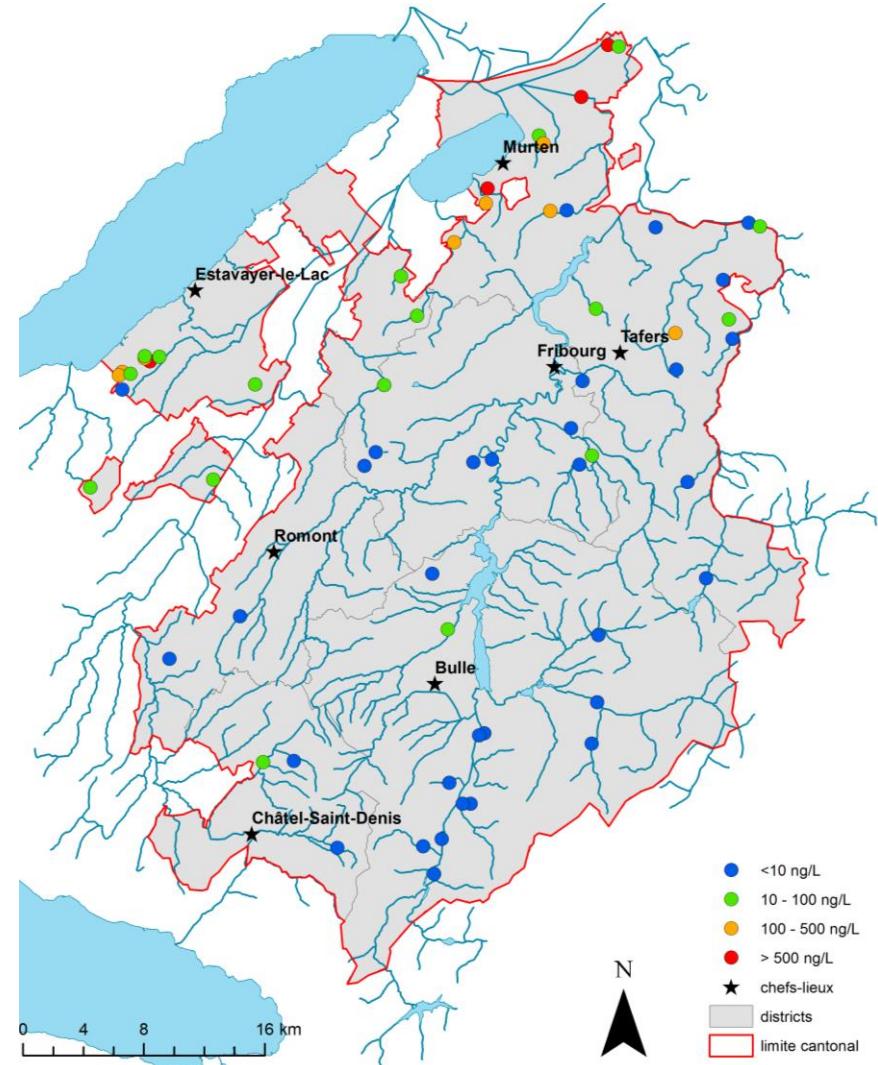
Quelle: BAFU 2019

An 2% der Messstellen wurden  
Überschreitungen der  
Grenzwerte Festgestellt

# Situation Grundwasser FR

Quelle: Sen 2018

- **Proben im Grundwasser:**
  - In **29** Stationen wurde mindestens ein Pestizid bei **Konzentrationen unterhalb des Grenzwerts**.  
gemessen In mindestens einer der pro Station gezogenen Proben
  - In **11 Stationen** wurde mindestens ein Pestizid bei **Konzentrationen über dem Grenzwert** gemessen.
- 
- **Proben am Wasserhahn:**
  - Gezogen Die gesamte Bevölkerung des Kantons FR konsumiert konformes Trinkwasser!



# Situation Oberflächengewässer CH

Abb. 12 > Anz

Anzahl nachg  
Herbiziden, F

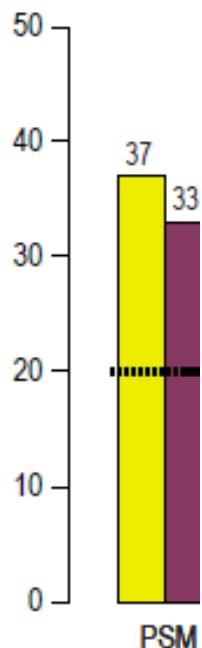
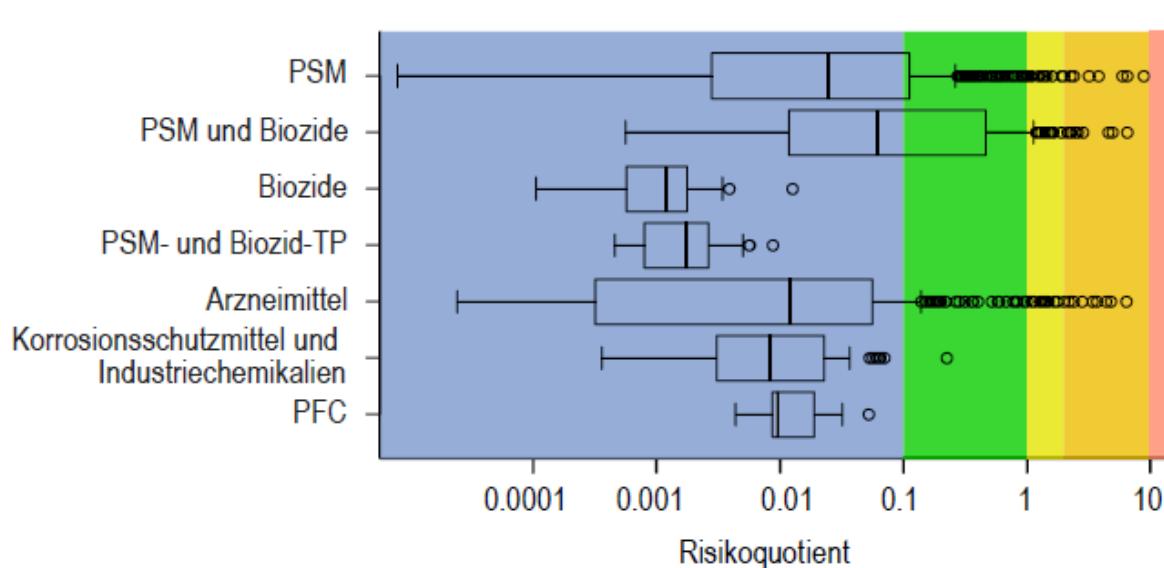


Abb. 16 > Verteilung aller berechenbaren Risikoquotienten

Alle Messwerte der ausgewählten Stoffe sind aufgeteilt nach Stoffkategorien.

Risikoquotient = gemessene Konzentration dividiert durch das chronische Qualitätskriterium.



Die Farben und die Stoffauswahl entsprechen den Bewertungen der Beurteilungskonzepte von Götz et al. (2010) und Wittmer et al. (2014a)

Grafik angepasst aus Wittmer et al. (2014b) und Moschet et al. (2014a)

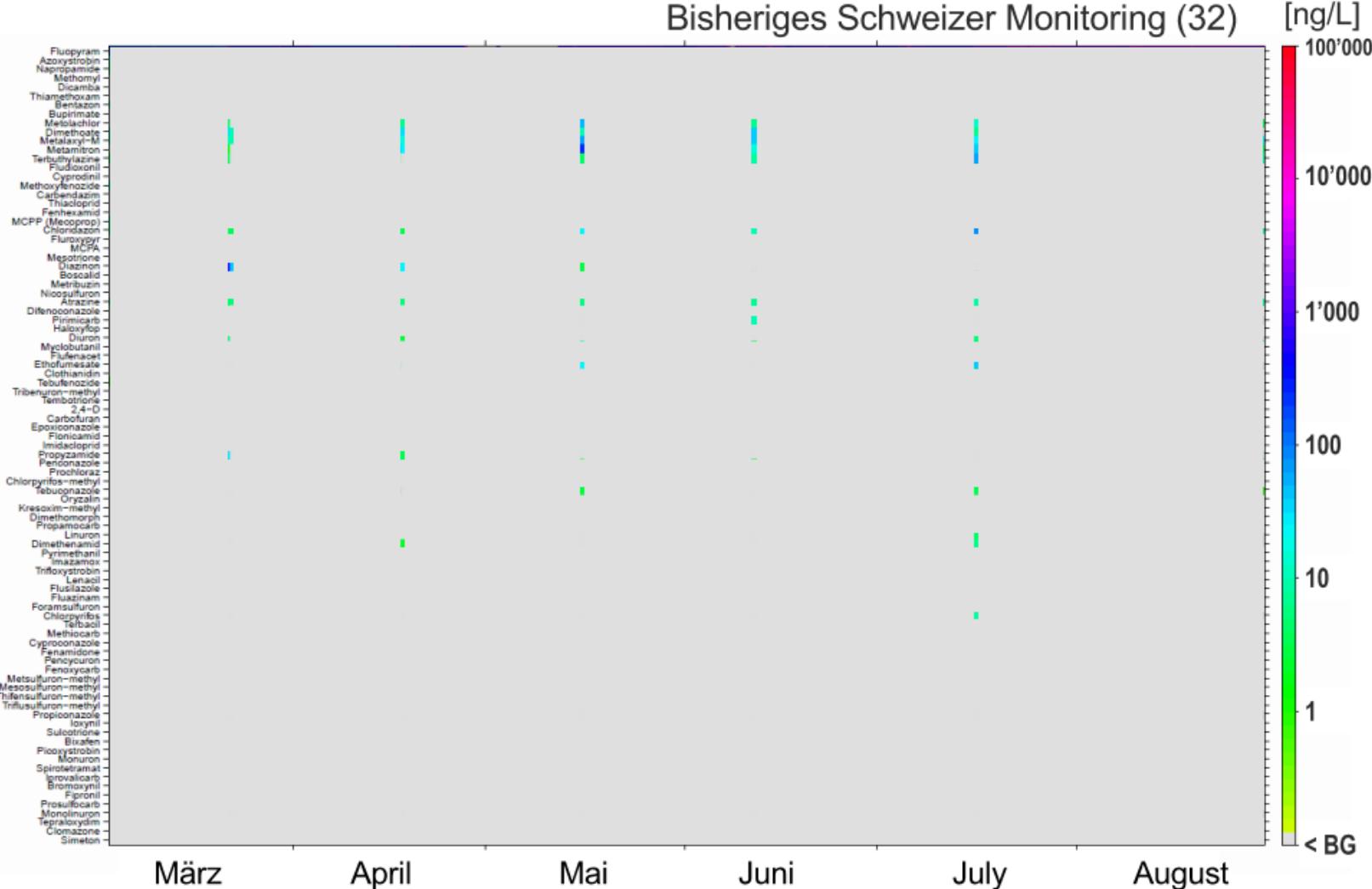
Höchstkonzentrationen Korrosionsschutz,  
Lebensmittelzusatzstoffe, Industriechemikalien

Höchster Risikokoeffizient

Quelle: BAFU 2016

# Pflanzenschutzmittel - Eschelisbach

## Bisheriges Schweizer Monitoring (32)



März

April

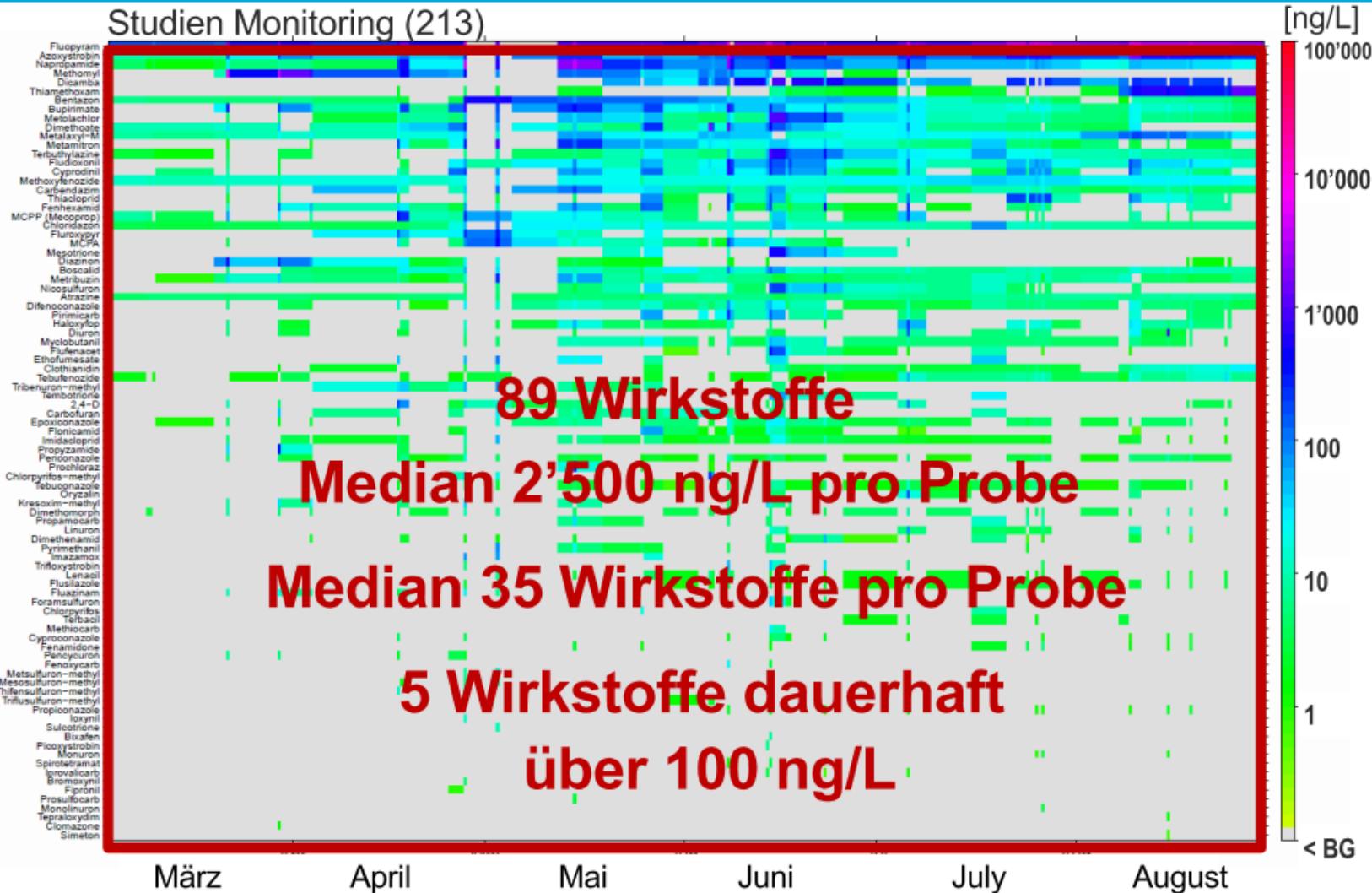
Mai

Juni

July

August

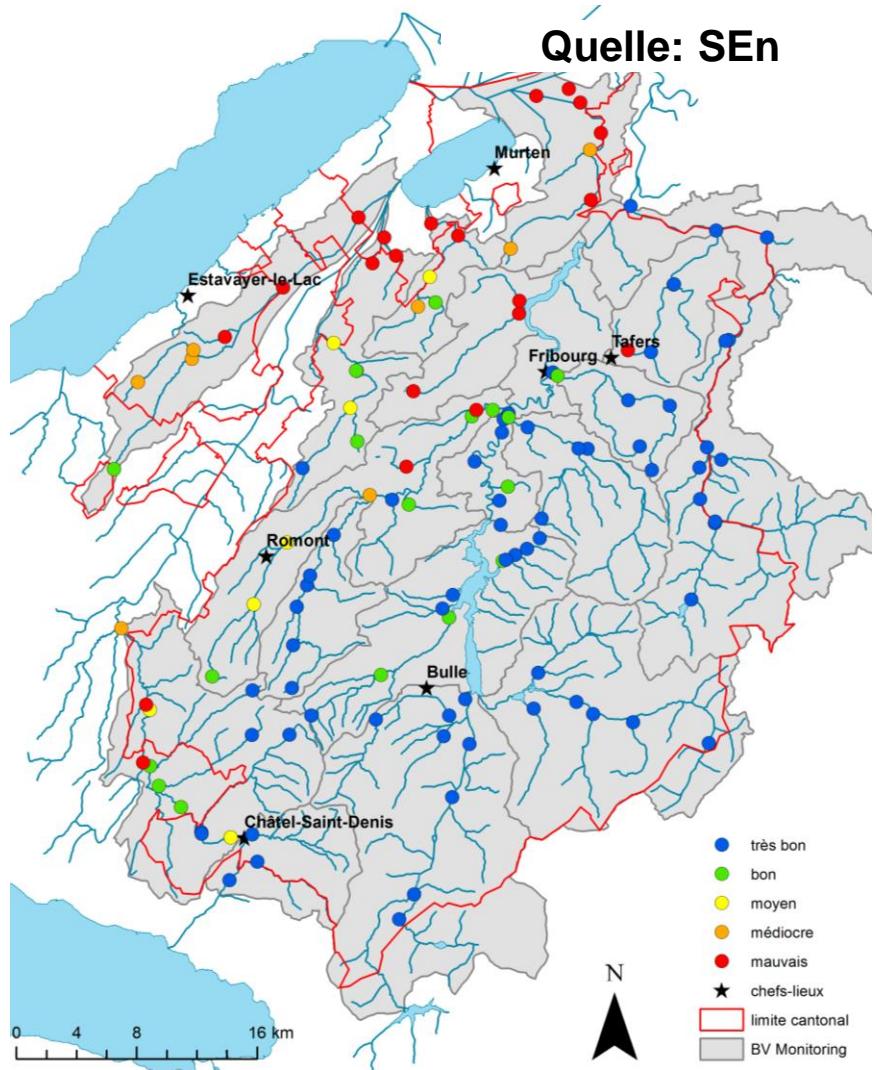
## Pflanzenschutzmittel - Eschelisbach



# Situation Oberflächengewässer FR

Zwei Drittel der Messstationen weisen eine gute oder sehr gute Qualität auf.

Die Mehrheit der Stationen in den Einzugsgebieten der Arbogne, der Bibera, des Chandon, der kleinen Glâne und der Sonnaz weisen eine ungenügende Qualität (schlecht, mässig und unbefriedigend) auf.



# Schweizer Landwirtschaft

## Die gute landw. Praxis

Vergessen wir nicht,  
was schon gemacht  
wird!

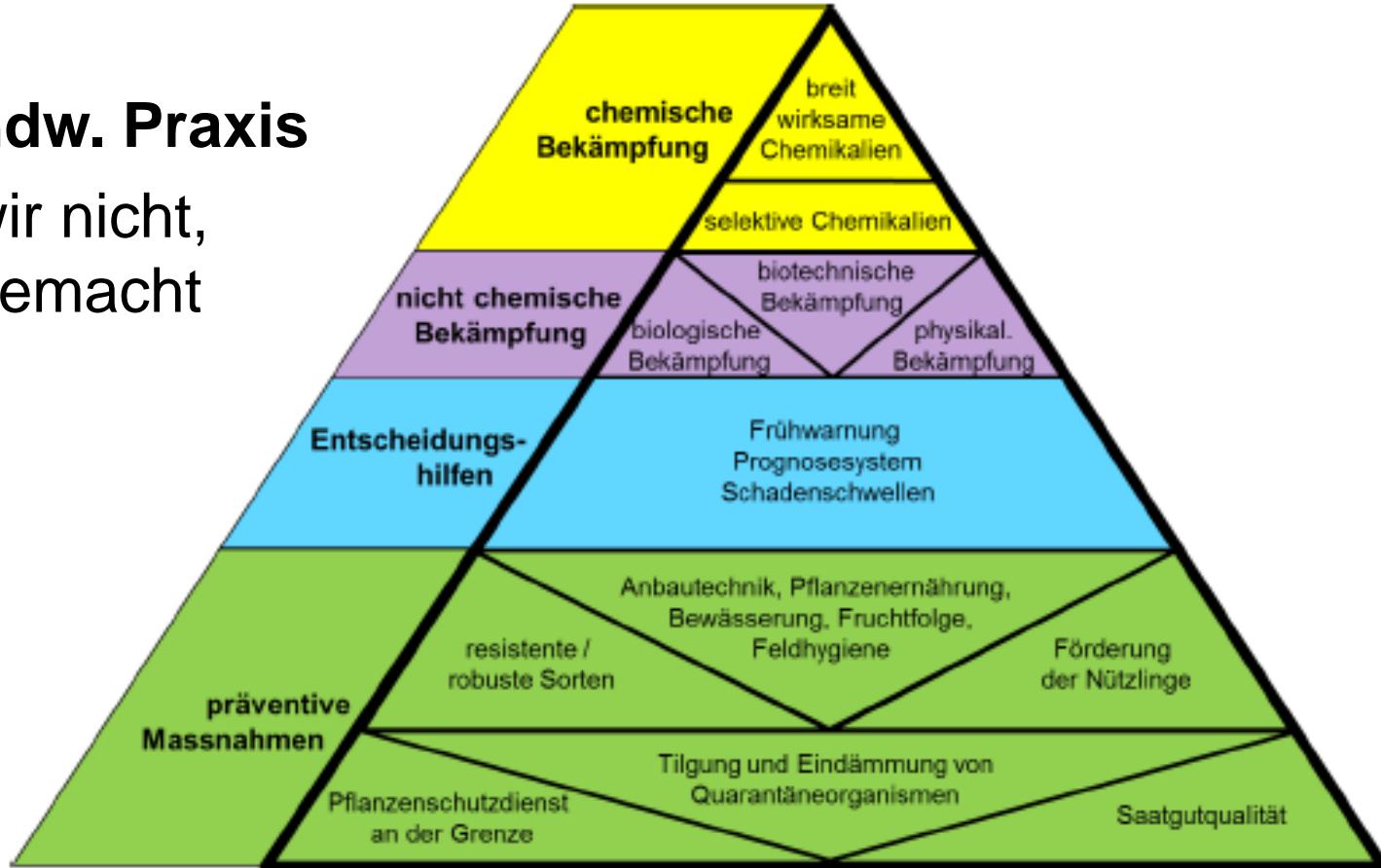


Abbildung 3 Das Prinzip des integrierten Pflanzenschutzes. In der klassischen „IP-Pyramide“ sind jene Massnahmen aufgeführt, welche die landwirtschaftlichen Produzenten auf ihren Betrieben umsetzen können. In dieser erweiterten Darstellung sind auch Massnahmen auf nationaler Ebene aufgenommen (untere Ebene der präventiven Massnahmen).

# Nationaler Aktionsplan

Zeithorizont: ca. 2027

**Aktionsplan wird am 6. September 2017 durch Bundesrat angenommen**

**Umsetzung läuft**

**In die AP 22+ fliessen Massnahmen vom Aktionsplan ein**

Mit der Umsetzung des Aktionsplans sollen die heutigen **Risiken von PSM halbiert** und die Anwendung von PSM nachhaltiger werden.

(Die Trinkwasserinitiative wird durch den Bundesrat mit Verweis auf den NAP abgelehnt)

# Leitziele

---

**5.1 Reduktion der Anwendungen und Emissionen von PSM**

**5.2 Schutz der Konsumentinnen und Konsumenten**

**5.3 Schutz der beruflichen Anwenderinnen und Anwender und Nachfolgearbeiterinnen und Nachfolgearbeiter**

**5.4 Schutz der nicht beruflichen Anwenderinnen und Anwender**

**5.5 Schutz der Gewässer**

**5.6 Schutz der terrestrischen Nichtzielorganismen**

**5.7 Schutz der Bodenfruchtbarkeit**

**5.8 Schutz der Kulturen**

---

# 51 Massnahmen in 3 Bereichen

---



## 3 Arten von Massnahmen

### Neue Massnahmen

- Werden in den nächsten 2-3 Jahren umgesetzt

### Auszubauende Massnahmen

- Ausbau in 2-3 Jahren

### Zu prüfende Massnahmen

- Inner 5 Jahren werden die Grundlagen ausgearbeitet

Wer an den jeweiligen Massnahmen arbeitet kommt auf die Zuständigkeit an: BLW, BAFU, Kantone, Agroscope ...

# Massnahmen in Umsetzung

(ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

Förderung der kontinuierlichen Innenreinigung für Feldspritzen

Förderung des Baus von Waschplätzen Details an dieser Veranstaltung

REB Programme, Herbizidverzicht + Extenso: Zuckerrüben, Obstbau

# Neue Massnahmen ab 2019

(ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

Beiträge für die Herbizidreduktion auf offener Ackerfläche ab 2019

[Details an dieser Veranstaltung](#)

Abschwemmungsaufgaben → Teil 2 in AP 22+ (Aufnahme in DZ?)

[Details an dieser Veranstaltung](#)

# Massnahmen in Bearbeitung

(Gewässerrelevante Aspekte) (ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

6.3.3.4 & 6.3.3.5 Verstärktes Monitoring von Grund und Oberflächengewässern

6.1.2.1 Anwendung/Kulturen Ermitteln in welchen PSM mit besonderem Risiko fürs Grundwasser bestehen → Schutzmassnahmen/ Einschränkung im ÖLN

6.2.1.3 Reduktion von Einträgen über Strassenschächte und Drainagen  
→ Studien laufen!

6.2.1.5 Verstärkung der Kontrolle von gewässerrelevanten Aspekten

**Details an dieser Veranstaltung**

# **Massnahmen in Bearbeitung**

(ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

**6.3.1.1 Fachbewilligung → Vorschläge werden ausgearbeitet**

**6.3.1.3 Grundbildung**

**6.1.1.5 Gezielte Auswahl von PSM im Rahmen der Direktzahlungen → AP 22+**

6.1.3.1 Schliessen von Lückenindikationen auch im Ackerbau

6.3.2.6.-6.3.3.3. Ausweitung von Monitoring: Anwender, Chronische Erkrankungen, Umwelt (Biotope etc.)

Zahlreiche Ressourcenprojekte z.b. Berner Pflanzenschutzprojekt



2014

## Vorführung von Schälpflügen (Alternativen zu Glyphosat) & mechanische Unkrautbe-kämpfung 200 Teilnehmer



### Pflanzenschutz-Bulletin Nr. 7 vom 24. August 2018 – Ackerbau

Auskünfte bezüglich "Pflanzenschutz" erhalten Sie unter allen aufgeführten Kontakten am Ende des Bulletins

#### Aktuelles (Details und weitere Aktualitäten auf folgenden Seiten)

##### Raps

**Saat:** Mit einer Saat unter möglichst optimalen Bedingungen kann ein schnelles und regelmässiges Auflaufen garantiert werden, somit wird das Schadrisiko durch Schnecken und Erdflöhe reduziert. Regelmässige Kontrollen der Schädlinge nach der Saat mit Körder bzw. Fangschalen sind nötig damit eine Bekämpfung nicht verpasst wird, was letztes Jahr teilweise der Fall war.



**Unkrautbekämpfung:** Wird normalerweise mit Herbiziden im Vorauflauf gemacht. Es gibt Alternativen ohne Herbizide wie z.B. eine Untersaat oder die mechanische Unkrautbekämpfung. Vorsicht wegen Ausfallgetreide auf trockenen Böden.



**Ausfallraps:** Um die Vermehrung von Rüben nemathoden zu verhindern Ausfallraps regelmässig zerstören ungefähr alle 3 Wochen. In anderen Fällen, Ausfallraps spätestens vor dem Auflaufen der frischen Rapssamen zerstören (Phoma, Erdflöhe). Ausfallraps darf nicht als Zwischenkultur stehen gelassen werden.

##### Zuckerrüben

Bis 6 Wochen vor der Ernte auf Blattkrankheiten kontrollieren.

##### Kunstwiesen Neusaaten

In Neusaaten müssen die Blacken vor der ersten Nutzung bekämpft werden. Wenn nur 1-jährige Unkräuter vorhanden sind, kann ein Säuberungsschnitt ausreichen.

#### Inhalt

> <a href="#">Raps</a>	> <a href="#">Saat</a>
	> <a href="#">Krankheiten</a>

## 2018 Versuch mit Agroscope biologisches Insektizid im Raps



# Pflanzenschutz-Arbeitskreise, ein Weg, um die Landwirte anders zu unterstützen

## Wer ist betroffen?

Jeder Landwirt-in, der interessiert und motiviert ist, die Risiken und den Einsatz von PSM auf seinem Betrieb zu reduzieren (freiwillig).

## Man sollte:

- Lust haben, aktiv und für eine gewisse Zeit mitzuarbeiten
- bereit sein, eigene Ideen und Erfahrungen einzubringen und mit seinen Berufskollegen auszutauschen.
- interessiert sein, neue Strategien und Techniken zu entdecken und auszuprobieren.

# Organisation

---

- Start der Kampagne mit Info-Abenden
- 10- 15 Bauern/Bäuerinnen schliessen sich zu einem Arbeitskreis zusammen.
- Die Gruppe plant zusammen mit dem Berater die Anlässe.
- Themen, Ort, Zeitpunkt der Treffen entscheidet die Gruppe
- Die Anlässe finden auf den Betrieben statt.
- Der Erfahrungsaustausch steht im Vordergrund, je nach Thema werden Experten beigezogen.
- Jährlicher «Boxenstopp» für den Grundsatzentscheid, ob mit dem Arbeitskreis weitergefahren wird.



Quelle: Inforama Rütti

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit

## Fragen ?



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

**Grangeneuve**  
Institut agricole de l'Etat de Fribourg IAG  
Landwirtschaftliches Institut des Kantons Freiburg LIG

---

# Neue Auflagen zur Reduktion von Abschwemmung

---

Jonathan Heyer



Pflanzenschutzfachtagung, Januar 2019

---

Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts **DIAF**  
Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft **DILF**

**Bilder: Vol.be.ch**

# Neue Auflagen Abschwemmung

**SPe 3:** Zum Schutz von Gewässerorganismen muss das Abschwemmungsrisiko gemäss den Weisungen des BLW um (1, 2, 3 oder 4) Punkte reduziert werden.

Gilt für alle Parzellen mit mehr als 2% Hangneigung im Abstand von weniger als 100 m von Oberflächengewässern

PFLANZENBAU – PFLANZENSCHUTZ

austauschen  
verstehen  
weiterkommen

## Reduktion der Drift und Abschwemmung von Pflanzenschutzmitteln im Acker- und Gemüsebau

Inhalt	
Gute Landwirtschaftspraxis	2
Verringerung der Drift	3
Unbehandelte Pufferzone	3
Reduktion der Pufferzone, Drift	3
Massnahmen	3
Tabelle Abdriftreduktion	7
Verringerung der Abschwemmung	9
Punktesystem, Abschwemmung	9
Massnahmen	10



**Grangeneuve**  
Landwirtschaftlich  
Pflanzenschutzfa

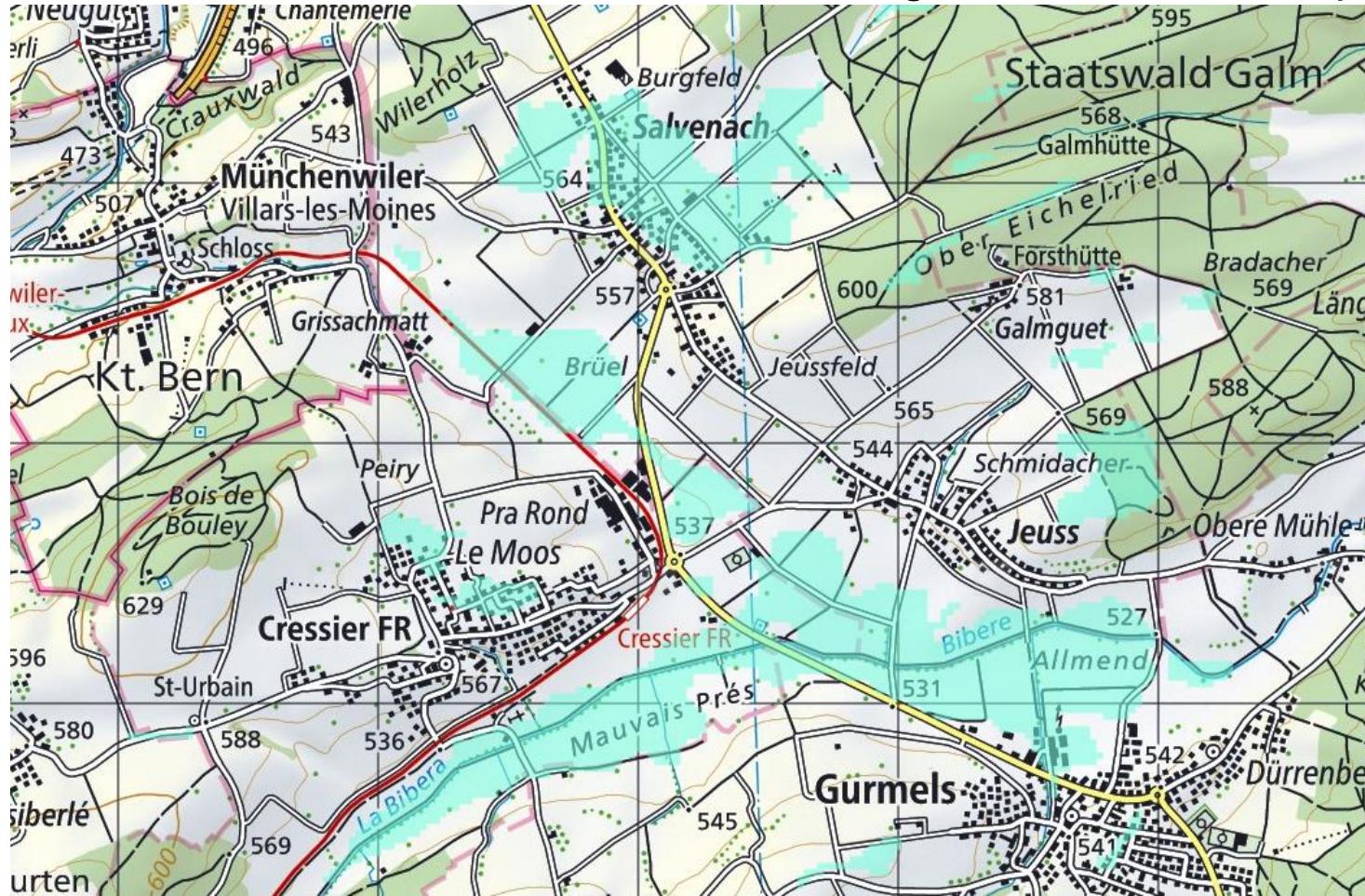
**Impressum**

Heraus- AGRIDEA

# Karte mit Flächen mit weniger als 2% Hangneigung

[www.blw.admin.ch](http://www.blw.admin.ch)>Nachhaltige

Produktion>Pflanzenschutzmittel>Nachhaltige Anwendung und Risikoreduktion>Schutz der Oberflächengewässer und Biotope



# Massnahmen

**Tabelle 5: Verringerung der Abschwemmung: Massnahmen und Anzahl Punkte im Acker- und Gemüsebau**

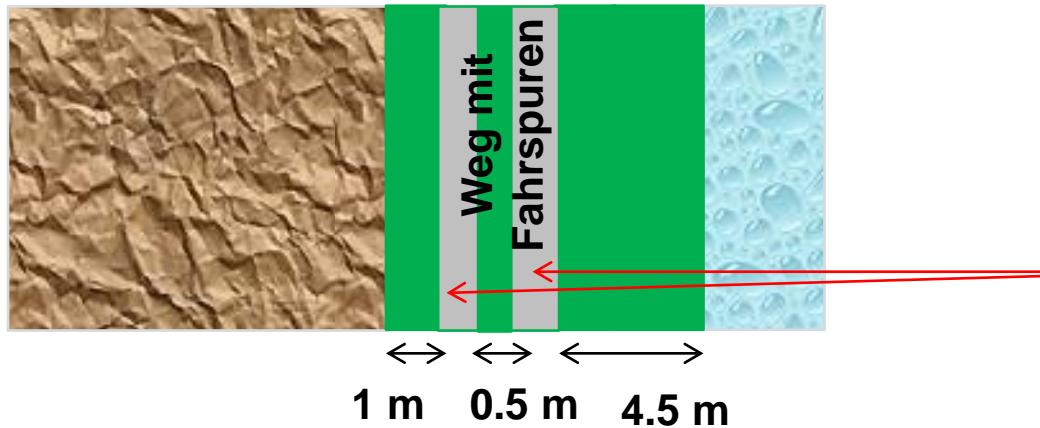
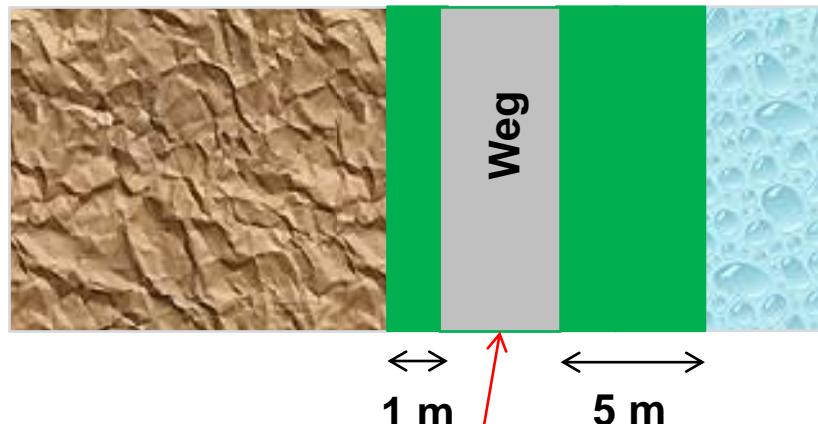
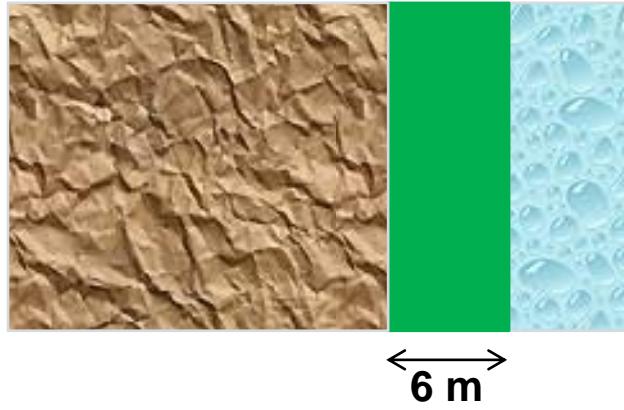
Massnahmen Punkte	Bewachsener Pufferstreifen zwischen Parzelle und Gewässer	Bodenbearbeitung	Massnahmen innerhalb der Parzelle	Reduktion der behandelten Fläche
1	6 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direktsaat</li> <li>• Streifensaat/ Streifenfrässaat</li> <li>• Mulchsaat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Querdämme in Dammkulturen</li> <li>• Begrünte Fahrgassen</li> <li>• Begrünte Streifen in der Parzelle, wo Abschwemmung entsteht (min. 3 m breit)</li> <li>• Begrünung des Vorgewendes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behandlung auf weniger als 50% der Fläche (z. B. Bands- pritzung oder Teil- flächenbehandlung)</li> </ul>
2	10 m			
3	20 m			

- Bei Tankmischungen sind die für das risikoreichste Mittel erforderlichen Massnahmen zu treffen.
- Um die erforderliche Punktzahl zu erreichen, können verschiedene Massnahmen kombiniert werden.
- In der Übergangsphase entspricht die Auflage, einen begrünten Pufferstreifen von 6 m Breite zu Oberflächengewässern einzuhalten einem Punkt. Diese Massnahme kann durch eine andere ersetzt werden, die gemäss Tabelle 6 Anrecht auf 1 Punkt gibt.

Quelle: Merkblatt: Reduktion der Drift und Abschwemmung von Pflanzenschutzmitteln im Acker- und Gemüsebau

# Pufferstreifen

Beispiel erreichen von 1 Punkt mit 6 m Pufferstreifen



**Wege und  
Fahrspuren dürfen  
nicht angerechnet  
werden !**

# Querdämme / Dyker



[www.landwirtschaftskammer.com](http://www.landwirtschaftskammer.com)

# Welche Aktivsubstanzen in welchen Kulturen?

		Einschränkung			
		Leicht	Mittelmässig	Stark	Sehr stark
		1 Pkt	2 Pkte	3 Pkte	4 Pkte
<b>Kartoffeln</b>					
Herbizide				<b>Artist</b>	
Fungizide				Nospor Combi	<b>Mapro, Tisca, etc., Epoque</b>
<b>Getreide</b>					
Herbizide			Die meisten Produkte mit Flufenacet (z.b. <b>Herold SC, Malibu, etc.</b> )		
Fungizide				Librax	
<b>Mais</b>			Aspect & Pyran je nach Dosierung		
Herbizide			<b>Bodenherbizide mit Terbutylazin</b>		
<b>Raps</b>			Die meisten Herbizide mit Metazachlor (z.b. <b>Butisan S, Rapsan, Nimbus</b> )		

# Produkteneuheiten im Feldbau 2019

Zusammenfassung: 4 neue Aktivsubstanzen

3 neue Wirkstoffe für gewisse Kulturen

3 Neukombinationen

1 grundlegend neue Technik

	<i>Herbizide</i>	<i>Fungizide</i>	<i>Halmverkürzer</i>	<i>Insektizide</i>	<i>Krautvernichtung</i>
<b>Getreide</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Herold Flex</b> (Bayer)</li><li>• <b>Arlit</b> (Omya)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Elatus Era</b> (Syngenta)</li><li>• <b>Librax</b> (BASF)</li></ul>			
<b>Zuckerrüben</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Conviso One</b> (Bayer)</li><li>• <b>Tanaris</b> (BASF)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Funguran Flow</b> (Omya)</li></ul>			
<b>Kartoffeln</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Proman</b> (Omya)</li><li>• <b>Soleto</b> (L + G)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dagonis</b> (BASF)</li></ul>			<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Natrel</b> (Stähler)</li></ul>
<b>Raps</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nimbus Gold</b> (BASF)</li><li>• <b>Tanaris</b> (BASF)</li></ul>				

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit

## Fragen ?