



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

# Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutzmittel

Tagung 8. September 2021





# Tagungsprogramm

## Stand der Umsetzung des Aktionsplans PSM

## Gezielte Überprüfung der Zulassung von Wirkstoffen

## Umsetzung des Aktionsplans in den Kantonen

- Überblick über die Aktivitäten der Kantone
- Kantonaler Aktionsplan Waadt
- Neue Gewässerschutzkontrollpunkte
- Ressourcenprojekt AquaSan

## *Mittagessen*

## Feldbesichtigung PFLOPF (4 Stände)

- Drohnen-Applikationskarten
- GPS-gesteuerte Einzeldüsenabschaltung
- Wetterstationen und Prognosen
- Austausch von Befallserhebungen



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

# Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutzmittel Stand der Umsetzung

Tagung 8. September 2021

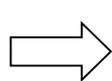
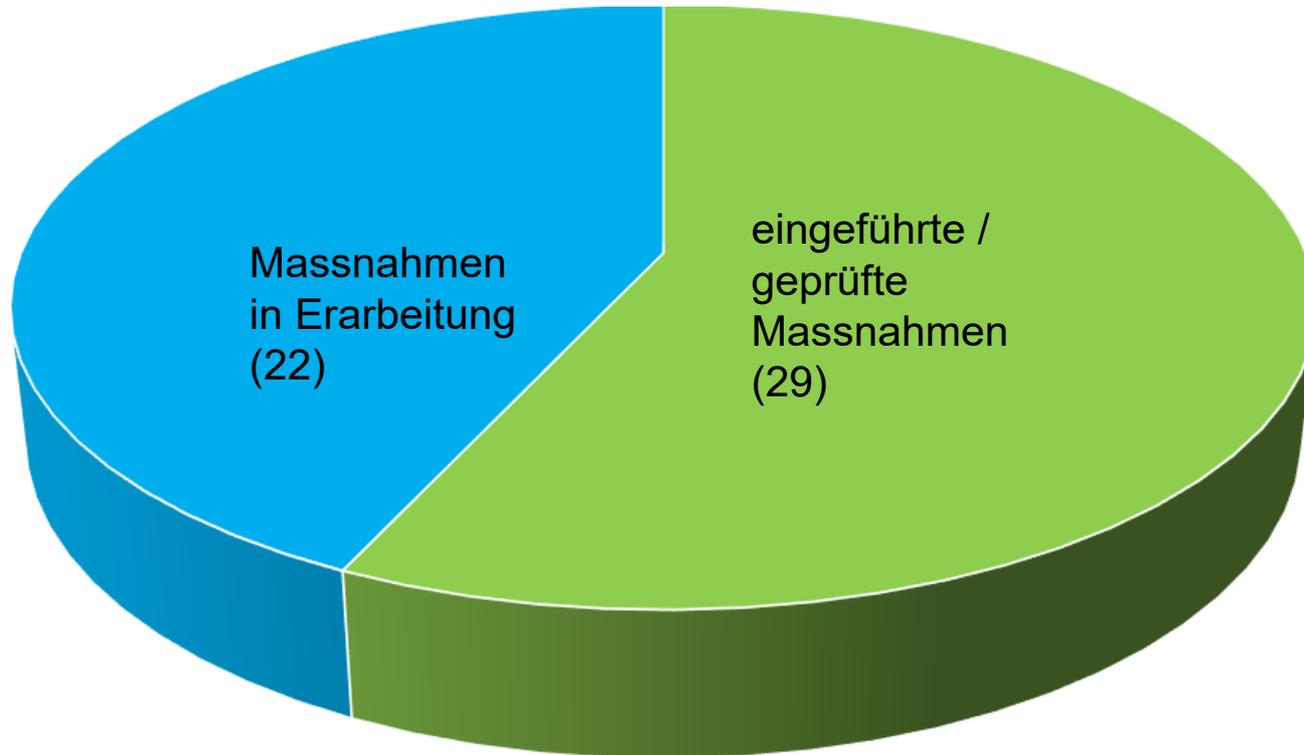


J. Waespe

BLW, Fachbereich nachhaltiger Pflanzenschutz



# Stand Umsetzung der Massnahmen 2021 Überblick



Jedes Jahr wird im September ein Jahresbericht zur Umsetzung der Massnahmen auf der [Homepage des Aktionsplans](#) publiziert.

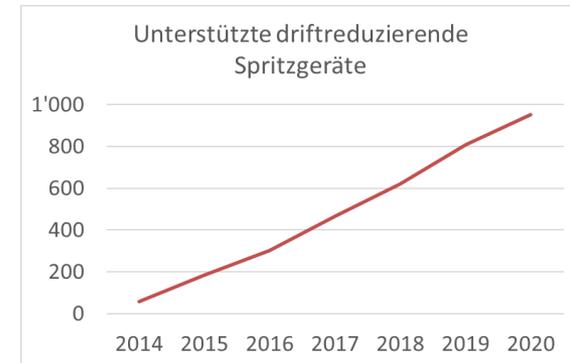


## Eingeführte Massnahmen

# Reduktion der Anwendungen und Emissionen



- Förderung der **mechanischen Unkrautbekämpfung**
- Förderung der **PSM-Reduktion** in Obst, Reben und Zuckerrüben
- Agroscope: **Forschungsschwerpunkt** nachhaltiger Pflanzenschutz
- Förderung **driftreduzierender Spritzgeräte**
- **Anpassung der Dosierung** an die zu schützende Blattfläche



### Neu:

- 7 laufende **Ressourcenprojekte** zu PSM
- 2 neue Projekte:
  - ArboPhytoRed: alternative Methoden im Obstbau
  - Rés0sem: Verzicht auf chemische Beizung bei Getreide und Eiweisspflanzen
- Eingeschränkte Liste von **Hobby-PSM**
  - > Einschränkung Verkauf
  - > Vernehmlassung neuer Kriterien





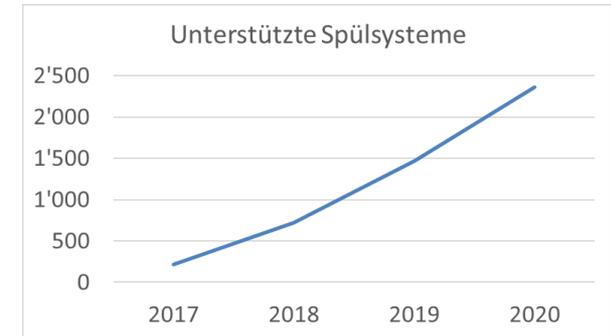
# Eingeführte Massnahmen Schutz der Gewässer



- Strengere Anwendungsvorschriften gegen **Abschwemmung**
- Förderung **Befüll- und Waschplätze**
- Einführung 13 neuer **Kontrollpunkte** u.a. Waschplatz
- Förderung automatischer **Innenreinigung**
- Ausbau Oberflächengewässer-**Monitoring** abgeschlossen (33 Messstellen)

## Neu:

- Neue Plattform PSM&Gewässer  
Ziel: Unterstützung der Beratung  
-> **Interkantonale Empfehlung** Befüll- und Waschplätze
- Messkampagne im **Karstgrundwasser** gestartet





# Eingeführte Massnahmen Anwenderschutz



- Schulungen für kantonale Pflanzenschutzberater
- Studie «Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf die Gesundheit der Landwirte»
- Studien «Überwachung der chronischen Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf die Gesundheit von professionellen Anwendern in der Schweiz»

## Neu:

- Informationen Anwenderschutz verbessern: Einführung Standard Anwenderschutz «**Ampelsystem**» in Pflanzenschutzempfehlungen
- **Toolkit** Anwenderschutz: Merkblätter, Checklisten, Videos, Webseite für kantonale Pflanzenschutzberater



Aktionsplan Pflanzenschutzmittel

Anwenderschutz	Symbol	Anmischen	Applikation (oder geschlossene Kabine)	Nachfolgearbeit
Niveau 1	①	  	 	
Niveau 2	②	  	   	 
Niveau 3	③	Siehe Gebrauchsanweisung		

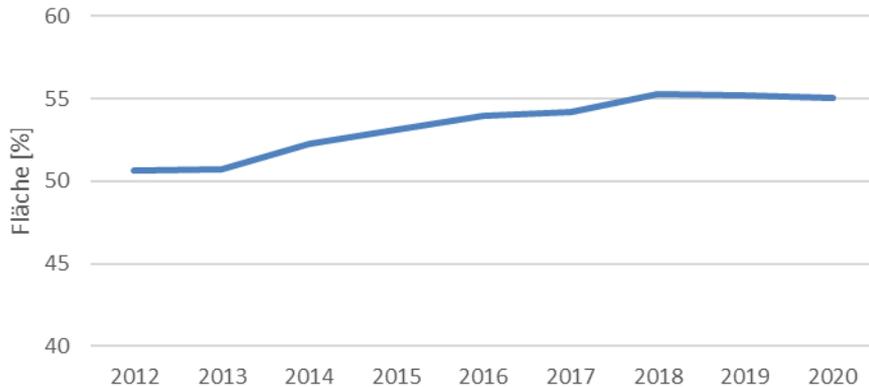


# Entwicklung der Beteiligung an Direktzahlungsprogrammen zum Verzicht auf PSM

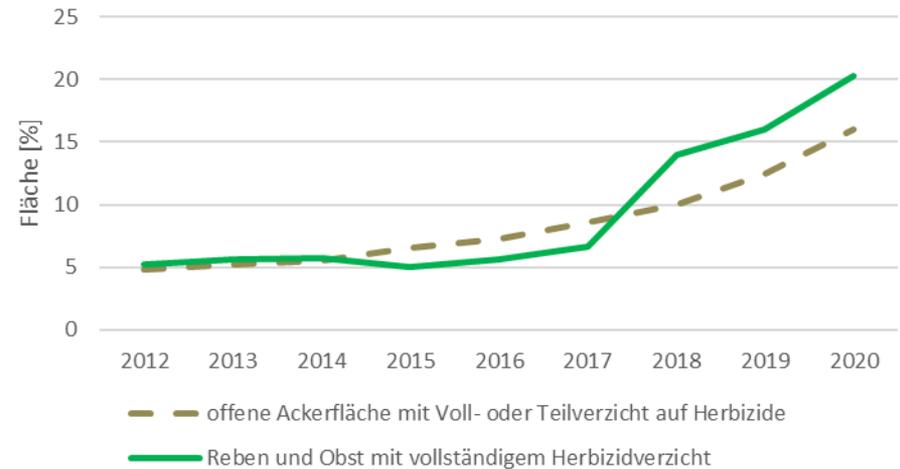
Teilnahme an Produktionssystemen mit **Verzicht auf Insektizide und Fungizide** auf offenen Ackerflächen

Teilnahme an Produktionssystemen mit einem Verzicht oder Teilverzicht auf **Herbizide**

**Verzicht auf Fungizid- und Insektizidbehandlung**  
offene Ackerfläche

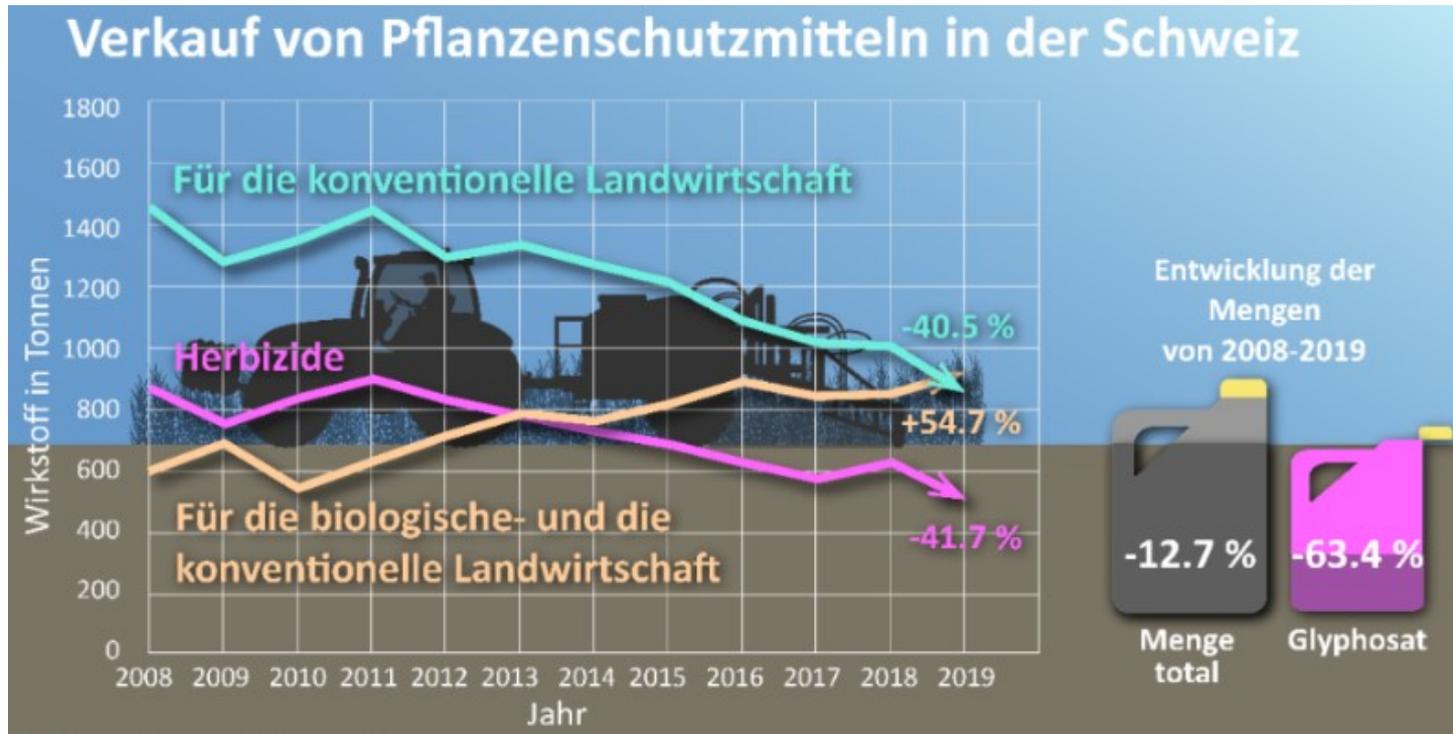


**Verzicht oder Teilverzicht auf Herbizide**





# Entwicklung der PSM Verkäufe



Zwei Trends:

- Reduktion der **Herbizide**
- Substitution von PSM der **konventionellen Landwirtschaft** durch PSM, welche auch in der **biologischen Landwirtschaft** erlaubt sind



# Strategie für einen nachhaltigen Pflanzenschutz

2014

**Bericht Postulat Moser**

→ Bestehende Massnahmen

2017

**Aktionsplan**

→ Ziele

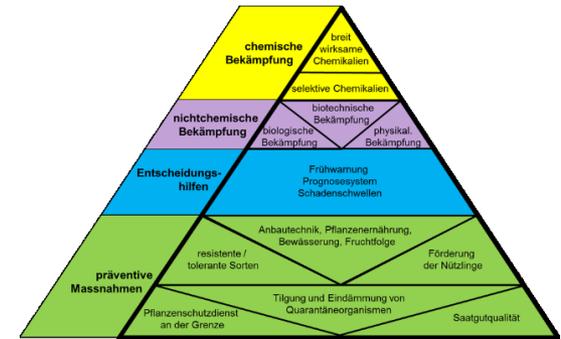
→ Neue Massnahmen

2023

**Pa. Iv. 19.475**

→ Gesetzliche Verankerung des Aktionsplans

→ Verstärkung des Gewässerschutzes



Die Bundesversammlung — Das Schweizer Parlament

**Bundesgesetz  
über die Verminderung der Risiken  
durch den Einsatz von Pestiziden**



# 1. Verordnungspaket Pa.Iv. 19.475

## Inhalt

Umsetzung von Massnahmen der sistierten AP22+ im Bereich Pflanzenschutzmittel (PSM) und Nährstoffe, für die neu oder bisher eine Gesetzesgrundlage besteht:

- PSM
  - Risikoreduktion um 50% bis 2027
  - Keine PSM mit erhöhtem Risikopotenzial im ÖLN
  - Massnahmen gegen Abschwemmung und Abdrift
- Nährstoffe
  - Reduktion N- und P-Verluste um 20% bis 2030
  - Bessere Nutzung Hofdünger, weniger Kunstdünger
  - Abschaffung 10%-Toleranz Suisse-Bilanz
- Informatiksysteme: Schaffung Grundlagen für Umsetzung Mitteilungspflicht PSM, Dünger und Kraftfutter





# Einschränkung im ÖLN

Datengrundlage und Kriterien für eine Einschränkung der PSM-Auswahl im ÖLN (Agroscope 2020)

## Oberflächengewässer

Wirkstoff	Risiko-Score	Verkaufszahlen 2018 [t]	Reduktion des Risikopotenzials bei Verz	
			pro WS	Summ
1. Deltamethrin	66711	0.04	7.0%	7.0%
2. Cypermethrin	53731	1.07	65.0%	72.0%
3. zeta-Cypermethrin	36168	0.04	2.1%	74.1%
4. alpha-Cypermethrin	22973	0.07	3.9%	78.0%
5. Chlorpyrifos	16829	4.98	3.7%	81.7%
6. lambda-Cyhalothrin	9962	0.60	16.9%	98.6%
7. Bifenthrin	4049	0.07	0.4%	99.0%
8. Chlorpyrifos-methyl	2485	4.03	0.5%	99.5%
9. Thiram (TMTD)	213	2.41	<0.1%	99.5%
10. Fenpyroximate	176	1.00	<0.1%	99.5%
11. Abamectin	130	0.06	<0.1%	99.5%
12. Etofenprox	122	0.05	<0.1%	99.5%

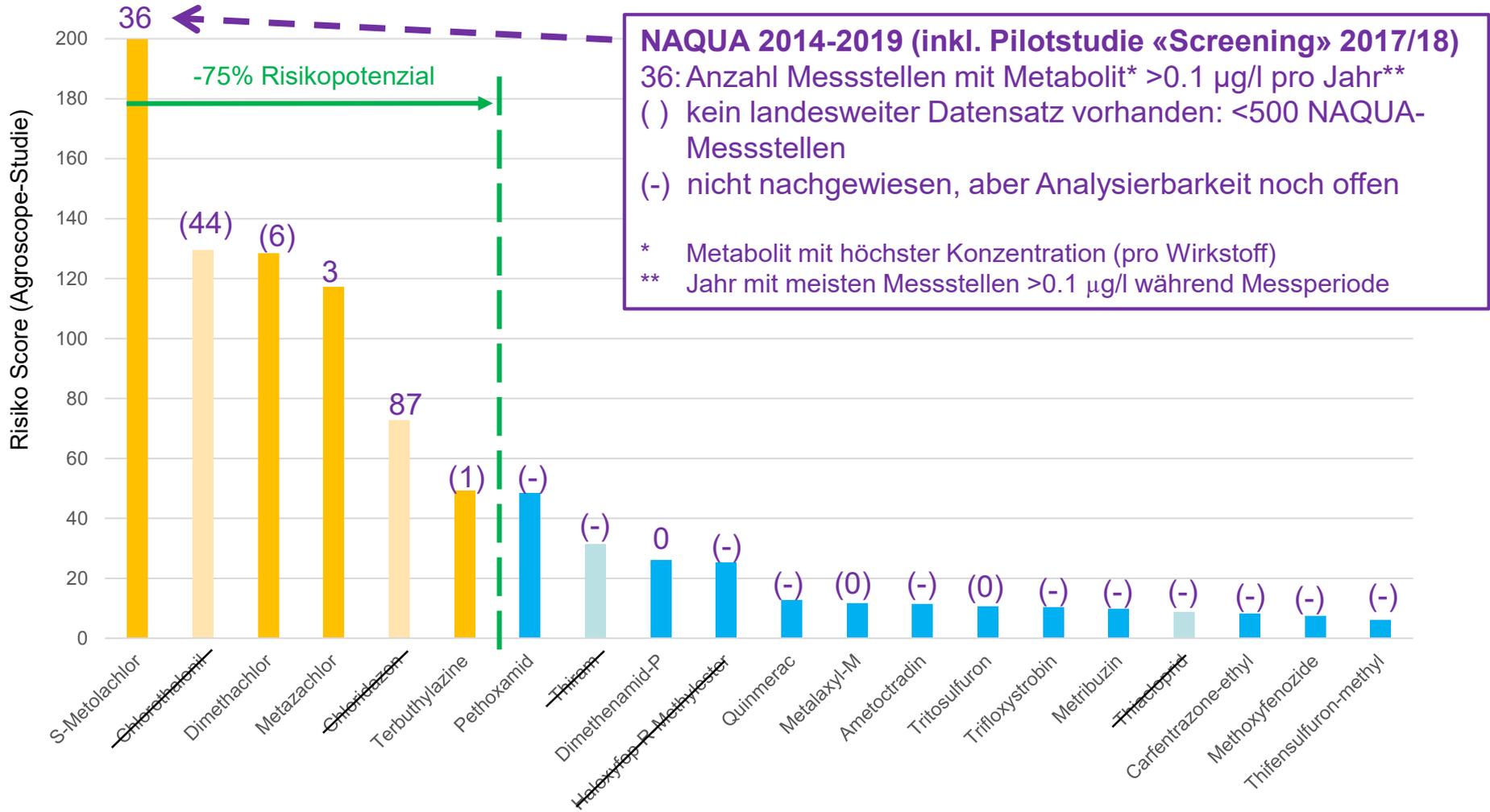
## Metaboliten Grundwasser

Wirkstoff	Risiko-Score	Verkaufszahlen 2018 [t]	Reduktion des Risikopotenzials bei Verzicht	
			pro WS	Summe
1. S-Metolachlor	199.9	22 t	22.3%	22.3%
2. Chlorothalonil	129.5	37 t	26.8%	49.1%
3. Dimethachlor	128.5	7 t	8.5%	57.6%
4. Metazachlor	116.4	4 t	5.1%	62.7%
5. Chloridazon	72.7	4 t	0.8%	63.5%
6. Terbutylazine	49.2	24 t	14.0%	77.5%
7. Pethoxamid	48.3	8 t	2.2%	79.7%
8. Thiram (TMTD)	31.2	2 t	0.2%	79.9%
9. Haloxfop-R-Methylester	25.2	<1 t	0.5%	80.4%
10. Dimethenamid-P	24.0	17 t	3.3%	83.7%

Einschränkung der Anwendung, wenn Alternativen vorhanden sind -> Sonderbewilligung durch kantonale Fachstelle möglich, wenn Alternativen fehlen



# Umweltmonitoring: Metaboliten im Grundwasser





# Umweltmonitoring: Oberflächengewässer



## Monitoring

### NAWA Trend 2018, 2019

(Anteil der Überschreitungen der ökotoxikologisch basierten numerischen Anforderungen der GSchV (19 Pestizide))

90% der Überschreitungen	1. Cypermethrin	24%	→	Einschränkung im ÖLN
	2. Chlorpyrifos	21%		Rückzug
	3. Metazachlor	11%		Einschränkung im ÖLN
	4. Imidacloprid	10%		Rückzug
	5. Nicosulfuron	7%		Einschränkung im ÖLN
	6. Thiacloprid	5%		Rückzug
	7. Thiamethoxam	5%		Rückzug
	8. Diuron	4%		Rückzug
	9. Terbutylazine	3%		Einschränkung im ÖLN



# Reduktion der Abdrift und Abschwemmung im ÖLN

Massnahmen zur Reduktion der Abdrift und der Abschwemmung von PSM werden gefordert.

- ⇒ Reduktion der Emissionen in die Umwelt
- ⇒ Reduktion des Risikos für Oberflächengewässer und naturnahe Lebensräume





# Produktionssystembeiträge

## •Offene Ackerfläche (ganze Kulturen)

- Verzicht auf Insektizide, Fungizide und Halmverkürzer
- Gemüse und einjährige Beeren: Verzicht auf Insektizide und Akarizide
- Verzicht auf Herbizide

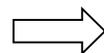


## •Dauerkulturen (Parzellen über 4 Jahre)

- Nur Produktionsmittel gemäss Bioverordnung
- Nach der Blüte nur PSM gemäss Bioverordnung
- Verzicht auf Herbizide



## •Nützlingsstreifen





# PSM Risikoindikatoren

## Verordnung über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

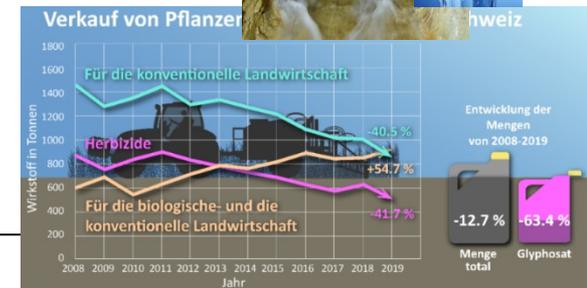
Art. 6b Verminderung der Risiken durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

<sup>2</sup> Die Risiken für die Bereiche Oberflächengewässer und naturnahe Lebensräume sowie die Belastung im Grundwasser müssen bis 2027 im Vergleich zum Mittelwert der [redacted] um 50 Prozent vermindert werden. Sind die Risiken weiterhin nicht annehmbar, so kann der Bundesrat den ab 2027 geltenden Absenkpfad festlegen.

- ✓ 3 Indikatoren:
  - Oberflächengewässer
  - Naturnahe Lebensräume
  - Metaboliten im Grundwasser



- ✓ Jährlich publizierte PSM-Verkaufszahlen als solide Datenbasis für 2012-2015





# PSM Risikoindikatoren

## Verordnung über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

fix

$$\text{Risikoindikator} = \text{Risiko-Score} \times \text{Behandelte Fläche} \times \text{Expositionsfaktor}$$

Verändert sich jährlich mit der Verkaufsmenge

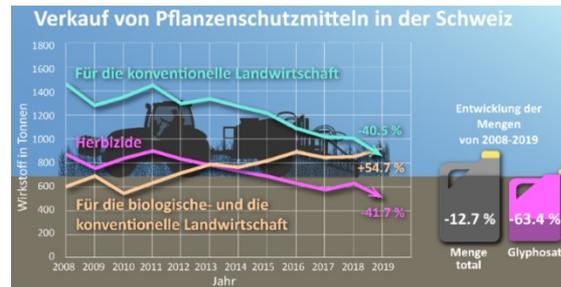
Verändert sich mit Auflagen (Zulassung)

wie im ÖLN-Projekt

Wirkstoff	Risiko-Score
1. <u>S-Metolachlor</u>	199.9
2. <u>Chlorothalonil</u>	129.5
3. <u>Dimethachlor</u>	128.5
4. <u>Metazachlor</u>	116.4
5. <u>Chloridazon</u>	72.7
6. <u>Terbutylazine</u>	49.2
7. <u>Pethoxamid</u>	48.3
8. <u>Thiram (TMTD)</u>	31.2
9. <u>Haloxyfop-R-Methylester</u>	25.2
10. <u>Dimethenamid-P</u>	24.0

Verkaufsmenge  
Ø Aufwandmenge

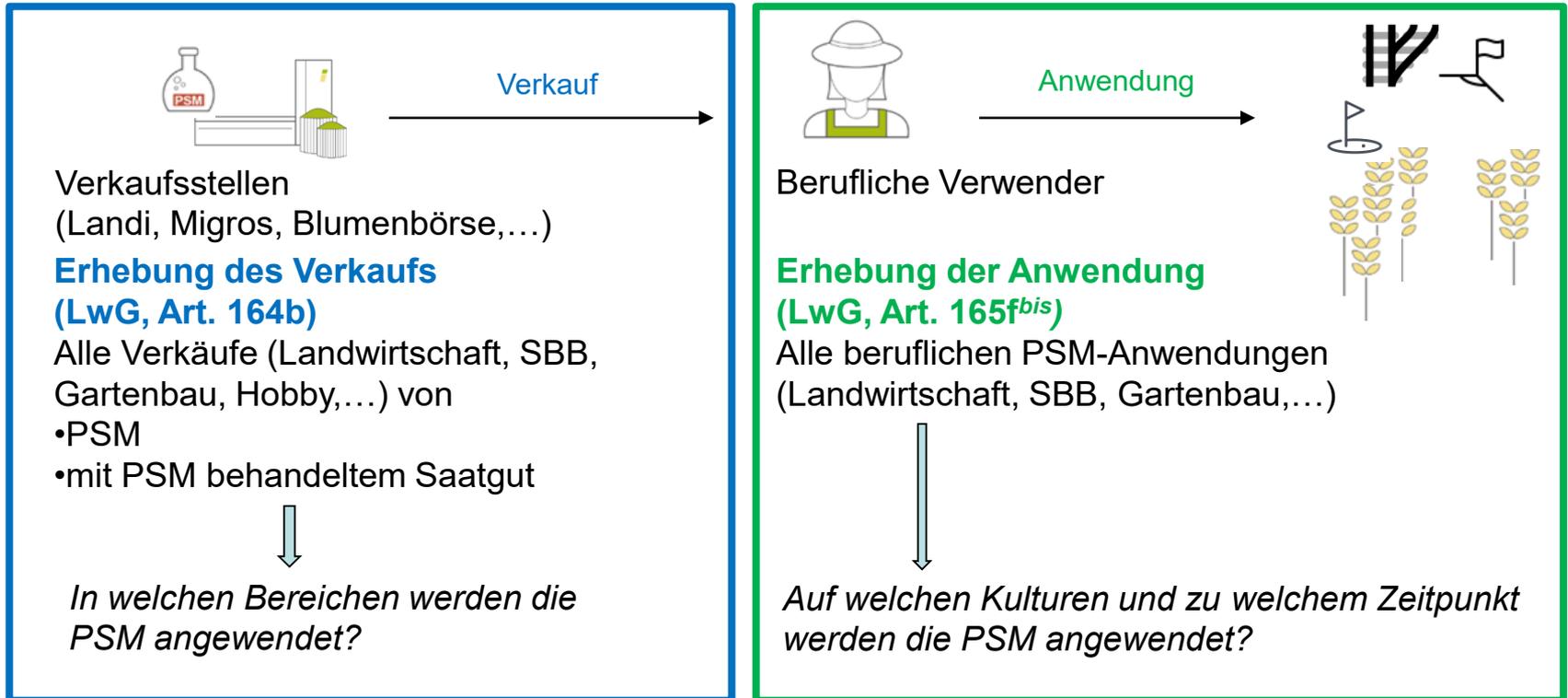
Reduktion der Exposition durch Auflagen.  
(Bestätigung/  
Anpassung aufgrund  
Monitoring)





# dNPSM: Erhebung der PSM-Anwendungen

## Verordnung über Informationssysteme im Bereich der Landwirtschaft



➔ Technische Umsetzung im Projekt dNPSM, etappenweise  
Produktivsetzung erster Elemente frühestens ab 2025



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**