



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutzmittel

Tagung 8. September 2022
FiBL





Tagungsprogramm

Stand der Umsetzung des Aktionsplans PSM, Pa. Iv. 19.475

Alternativen im Pflanzenschutz

- Von den Anfängen bis morgen
- Erfahrungen eines Gemüseproduzenten
- Zulassung von Organismen (Umwelt und menschliche Gesundheit)
- Ausblick und Einführung in den Nachmittag

Mittagessen

Führung durch das FiBL

Apéro



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutzmittel Stand der Umsetzung

Tagung Aktionsplan 8. September 2022

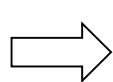
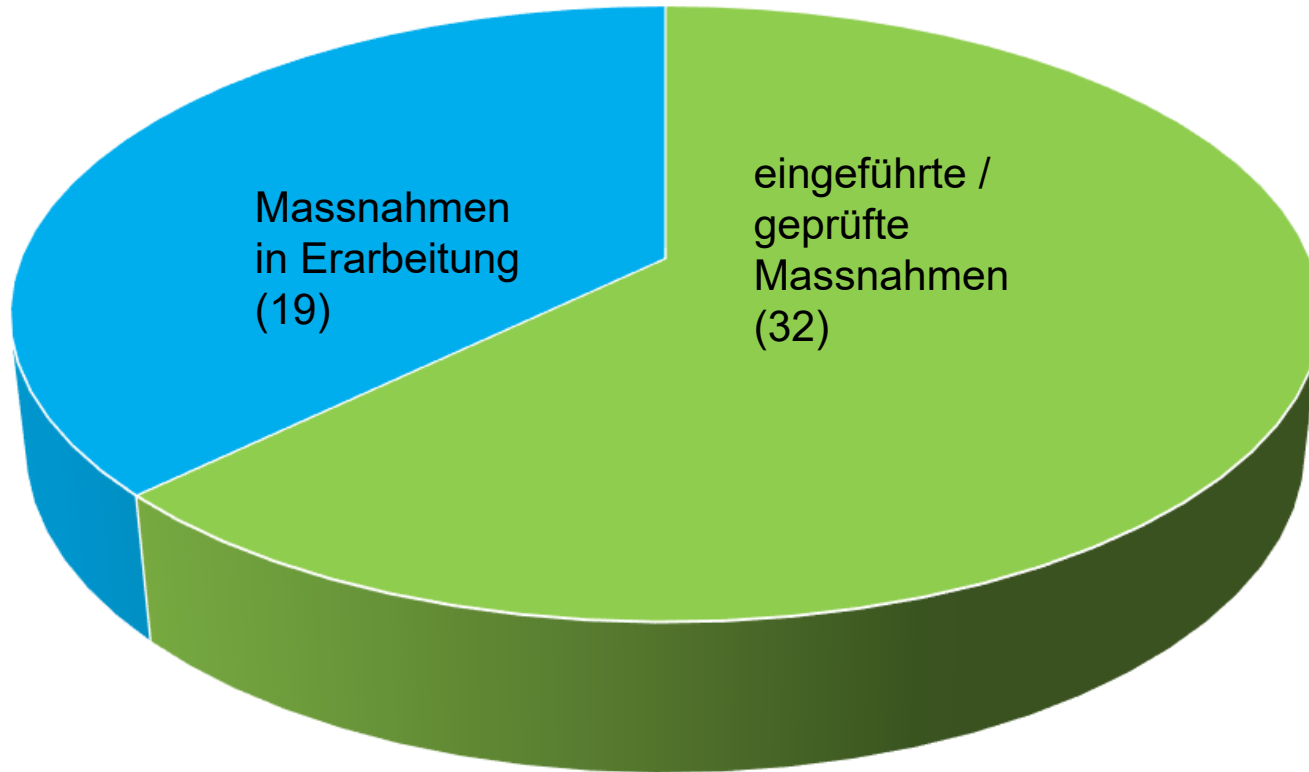


J. Waespe

Fachbereich nachhaltiger Pflanzenschutz



Stand Umsetzung der Massnahmen 2022



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

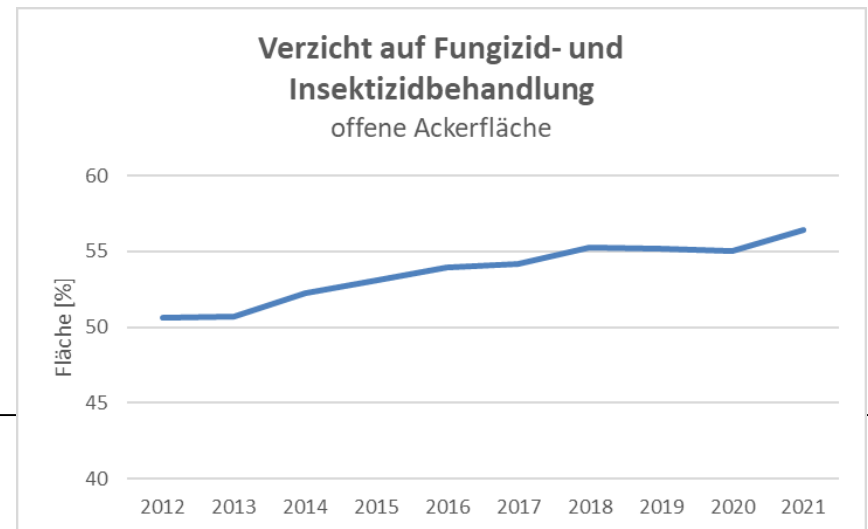
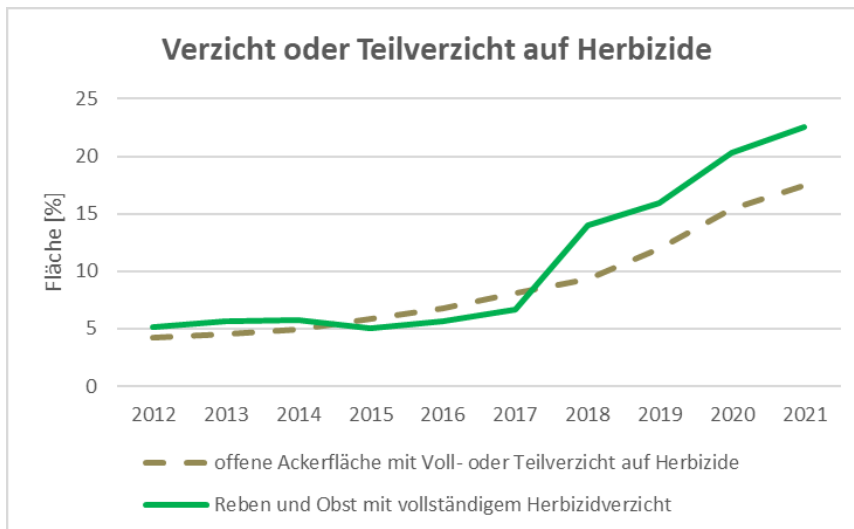


Eingeführte Massnahmen

Reduktion der Anwendungen und Emissionen

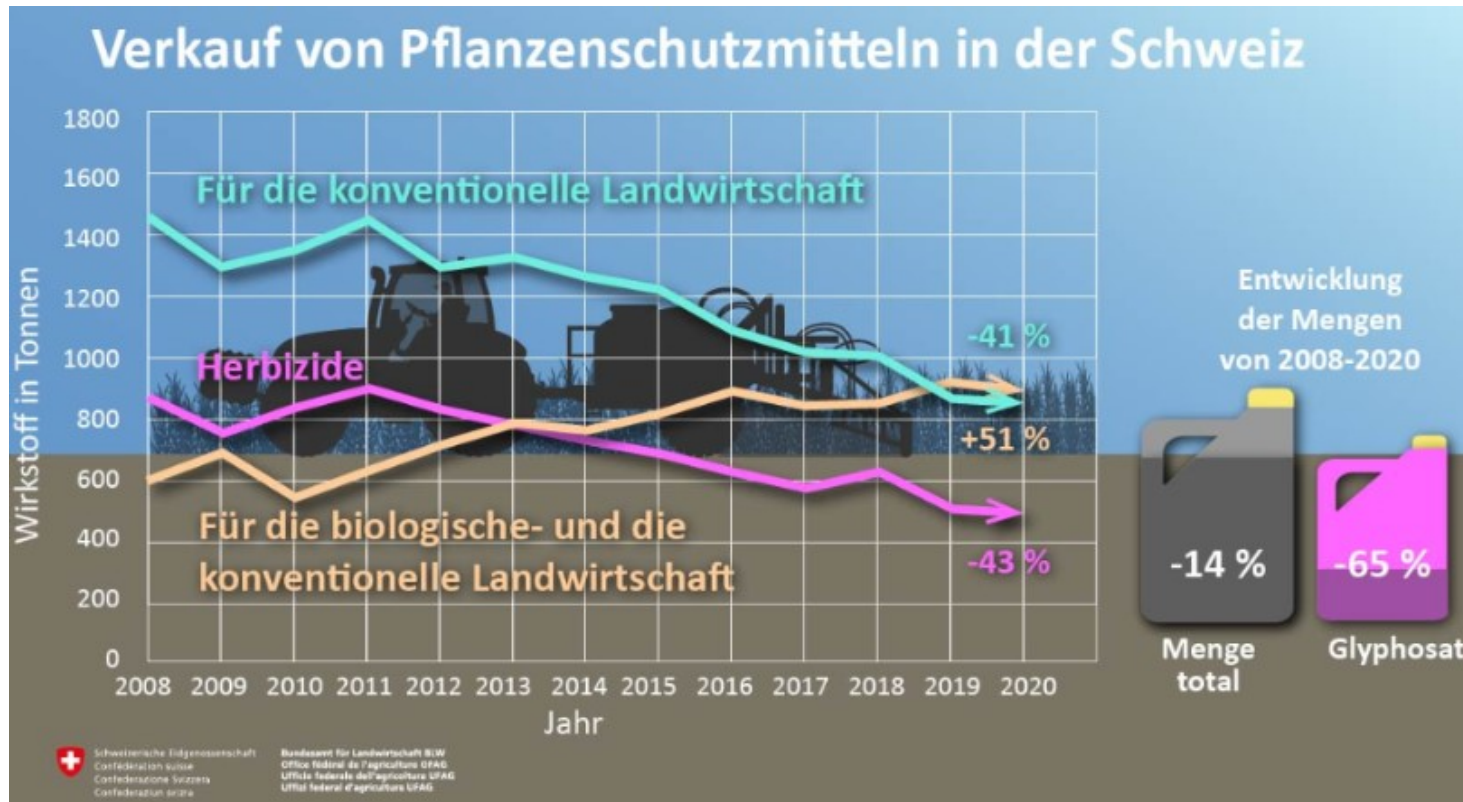


- Förderung der **mechanischen Unkrautbekämpfung**
- Förderung der **PSM-Reduktion** in Obst, Reben und Zuckerrüben
- Förderung **driftreduzierender Spritzgeräte**
- **Anpassung der Dosierung** an die zu schützende Blattfläche
- Eingeschränkte Liste von **Hobby-PSM**
- 8 laufende **Ressourcenprojekte** zu PSM
neu ViSoTicino: Reduktion PSM im Tessiner Weinbau
- Verordnungspaket Pa. Iv.: Beiträge für **Verzicht auf PSM**





Entwicklung der PSM Verkäufe



Zwei Trends:

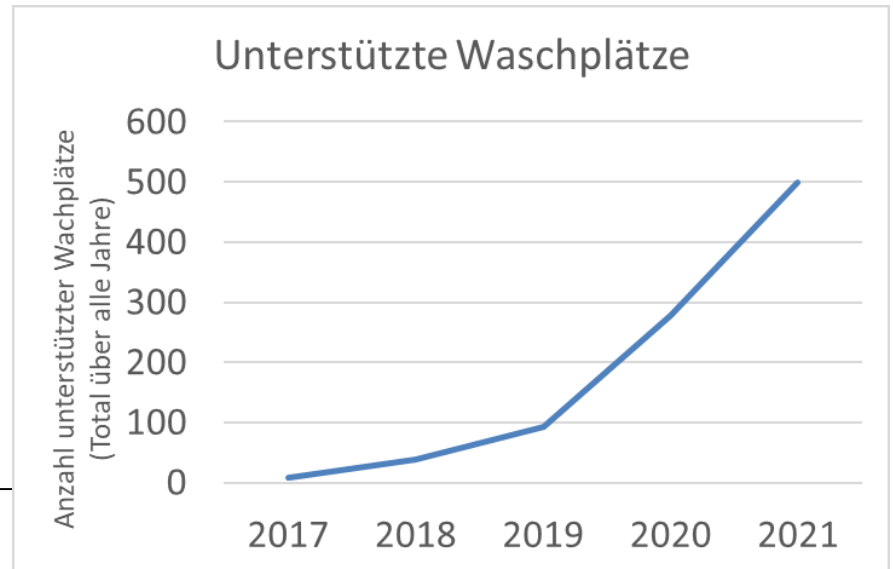
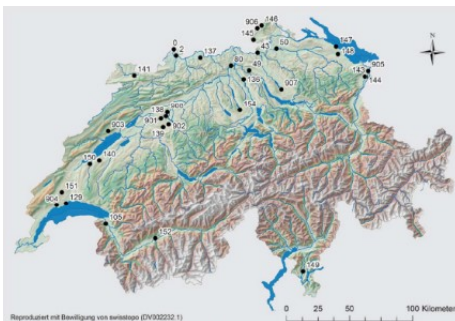
- Reduktion der **Herbizide**
- Substitution von PSM der **konventionellen Landwirtschaft** durch PSM, welche auch in der **biologischen Landwirtschaft** erlaubt sind



Eingeführte Massnahmen Schutz der Gewässer



- Strengere Anwendungsvorschriften gegen **Abschwemmung**
- Förderung **Waschplätze**
- **Kontrolle** Waschplatz
- Neue Plattform PSM&Gewässer => Unterstützung der Beratung
-> **Interkantonale Empfehlung** Waschplätze
-> **Beratertool**
- Förderung automatischer **Innenreinigung**
- Ausbau Oberflächengewässer-**Monitoring** (38 Messstellen)
- Verordnungspaket Pa. Iv.:
Verbot von PSM mit erhöhtem Risikopotenzial im ÖLN





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



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



Eingeführte Massnahmen Forschung und Beratungsprojekte

- Arbeitsprogramm von Agroscope
 - Leistungsvereinbarung AGRIDEA
 - Neue Plattform PSM&Gewässer
 - 10 Ressourcen- und Gewässerschutzprogramme
 - 16 Beratungsprojekte unterstützt durch BLW
 - 28 Forschungsprojekte unterstützt durch BLW
 - 10 QuNaV/AgriQnet-Projekte
- ⇒ Obligatorische Weiterbildung + spezifische Prüfung Fachbewilligung: Vernehmlassung abgeschlossen



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agroscope

BH Berner Fachhochschule
Hochschule für Agrar-, Forst- und
Lebensmittelwissenschaften HAFL

FiBL





Pa.Iv. 19.475 «Das Risiko beim Einsatz von Pestiziden reduzieren»



Die Bundesversammlung — Das Schweizer Parlament

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

Landwirtschaftsgesetz (LwG)

- **Risikoreduktion** beim **PSM-Einsatz** um **50%** bis 2027 für:
 - Oberflächengewässer
 - Naturnahe Lebensräume
 - Grundwasser
- «Angemessene» Reduktion der **N/P-Verluste** bis 2030
→ Der Bundesrat legt die Reduktionsziele fest
- **Mitteilungspflicht** für PSM und Nährstofflieferungen und Zentrales Informationssystem



Pa.IV. 19.475 «Das Risiko beim Einsatz von Pestiziden reduzieren»

Chemikaliengesetz (ChemG)

- Verminderung **Risiken Biozidprodukte**
→ Der Bundesrat legt die Ziele fest
- **Mitteilungspflicht** und Aufbau eines zentralen Informationssystems für Biozidprodukte

Gewässerschutzgesetz (GSchG)

- **Überprüfung Zulassung** PSM und Biozidprodukte, wenn
 - in Grundwasser, der Grenzwert (0,1 µg/l) wiederholt und verbreitet überschritten wird
 - in Oberflächengewässern ökotoxikologische Grenzwerte wiederholt und verbreitet überschritten werden
- Im **Zuströmbereich** von Trinkwasserfassungen dürfen nur PSM eingesetzt werden, deren Verwendung nicht zu Konzentrationen von Wirkstoffen und Abbauprodukten über 0,1 µg/l führen.



1. Verordnungspaket Pa. Iv. 19.475 => Landwirtschaft

Verordnungspaket Pa.Iv 19.475 durch den Bundesrat im April 2022 beschlossen:

- PSM-Indikatoren
- Zusätzliche Massnahmen zur Reduktion der Risiken von PSM
=> Ab 1. Januar 2023 in Kraft
- Erhebung aller beruflichen PSM Anwendungen
- *Indikatoren Nährstoffe*
- *Ziel Nährstoffverluste 20% bis 2030
(Referenz 2012-2014)*

⇒ [Verordnungspaket Pa. Iv. 19.475](#)

Verordnungspaket
Parlamentarische Initiative 19.475
«Das Risiko beim Einsatz von
Pestiziden reduzieren»





PSM Risikoindikatoren

Verordnung über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Landwirtschaftsgesetz Artikel 6b

- Risikoreduktion um 50% bis 2027 zur Referenzperiode 2012-2015 für:
 - Oberflächengewässer
 - Naturnahe Lebensräume
 - Abbauprodukte im Grundwasser



Verordnung über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft Artikel 10c

- ⇒ 3 Indikatoren
- ⇒ PSM-Verkaufsstatistik als Datenbasis für die Anwendung (einzige Referenz für 2012-2015)

[Publikation Agroscope](#): «Nationale Risikoindikatoren basierend auf dem Verkauf von Pflanzenschutzmitteln»
Agrarforschung Schweiz Nr. 13: 1–10, 2022



PSM Risikoindikatoren

Verordnung über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Die Indikatoren sollen die Entwicklung der Risiken durch die Veränderung der eingesetzten Menge, die Wahl von weniger toxischen Wirkstoffen oder nichtchemischen Alternativen sowie die Umsetzung von weiteren risikoreduzierenden Massnahmen (z. B. Anwendungsaufgaben) abbilden

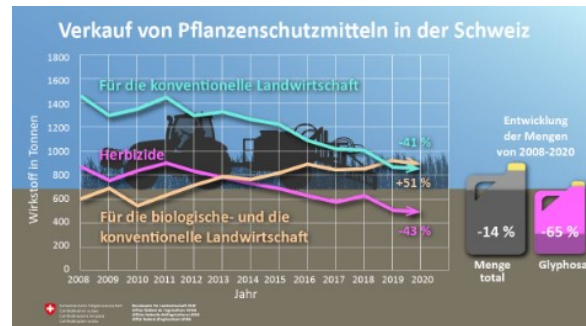
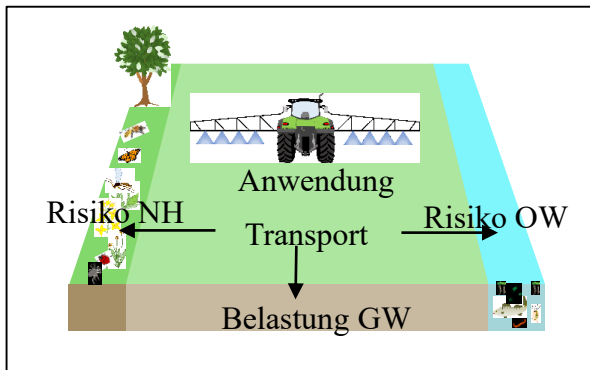
Bericht WAK-S zur Pa.Iv. 19.475

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

Potenzielles Risiko einer Standardanwendung
Verändert sich jährlich mit der Verkaufsmenge
Verändert sich mit Auflagen (Zulassung oder ÖLN)

Verkaufsmenge

durchschn. Aufwandmenge





PSM Risikoindikatoren

Verordnung über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Verändert sich mit Auflagen
(Zulassung oder ÖLN)

Risikoindikator =

Expositionsfaktor

Reduktion der
Exposition durch
Auflagen

Wirkung x **Umsetzung in der Praxis**

⇒ Auftrag an Agridea:
Expertenbefragung Umsetzung
für Referenzperiode 2012-2015
und heute (2021)

Später: Ergebnisse der Kontrollen



Massnahmen zur Risikoreduktion

fix

Verändert sich jährlich
mit der Verkaufsmenge

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

**Verbot von PSM mit erhöhtem
Risikopotenzial im ÖLN ab 2023**

Zulassung

- Seit 2005 wurden 208 Wirkstoffe zurückgezogen
- 119 Wirkstoffe überprüft:
 - ⇒ 632 Anpassungen der Anwendungsvorschriften
 - ⇒ 326 Rückzüge von Indikationen
 - ⇒ 51 Rückzüge von Produkte

Ziff. 6.1, 6.1a, 6.2

6.1 Verbot der Anwendung

6.1.1 Folgende Wirkstoffe dürfen nicht angewendet werden:

- alpha-Cypermethrin;
- Cypermethrin;
- Deltamethrin;
- Dimethachlor;
- Etofenprox;
- lambda-Cyhalothrin;
- Metazachlor;
- Nicosulfuron;
- S-Metolachlor;
- Terbuthylazine.



Massnahmen zur Risikoreduktion

Verändert sich jährlich
mit der Verkaufsmenge

Risikoindikator =

x **Behandelte Fläche**

Beiträge für den Verzicht auf PSM z.B.:

- mechanische Unkrautbekämpfung (Herbizidverzicht)
- Verzicht auf Insektizide und Fungizide
- Nützlingsstreifen



Aktionsplan Pflanzenschutzmittel



PSM Risikoindikatoren

Verordnung über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Verändert sich mit Auflagen
(Zulassung oder ÖLN)

Risikoindikator =

Expositionsfaktor

Bedeutung der Eintragswege in Oberflächengewässer

Schätzung Experten EAWAG, VSA, Agroscope	Hofplatz	Abschwemmung direkt	Via Kurzschlüsse	Drainage	Drift
	40%	22%	22%	11%	5%



Waschplätze

- Förderung Waschplätze
- Kontrolle

Abschwemmung

- Zulassung (1-4 Punkte)
- ÖLN (1 Punkt)

Kurzschlüsse

- ÖLN (1 Punkt)

Abdrift

- Zulassung (6-100m)
- ÖLN (1 Punkt)



PSM-Risikoindikatoren



Weisungen betreffend die Massnahmen zur Reduktion der Risiken bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln





PSM Risikoindikatoren

Verordnung über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Verändert sich mit Auflagen
(Zulassung oder ÖLN)

Risikoindikator =

Expositionsfaktor

naturnahe Lebensräume

Drift

100%



Abdrift

•ÖLN (1 Punkt)



PSM-Risikoindikatoren



Weisungen betreffend die Massnahmen zur Reduktion der Risiken bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln





PSM Risikoindikatoren

Verordnung über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Verändert sich mit Auflagen
(Zulassung oder ÖLN)

Risikoindikator =

Expositionsfaktor

Grundwasser

Massnahmen zum Schutz des Grundwassers haben einen direkten Einfluss auf die angewendete Wirkstoffmenge:

- Einschränkung der Anwendung (z.B. max. 2 kg/ha Wirkstoff in 3 Jahren)

=> Wirkung zeigt sich bei der behandelten Fläche

Verbot von PSM mit erhöhtem Risikopotenzial im ÖLN



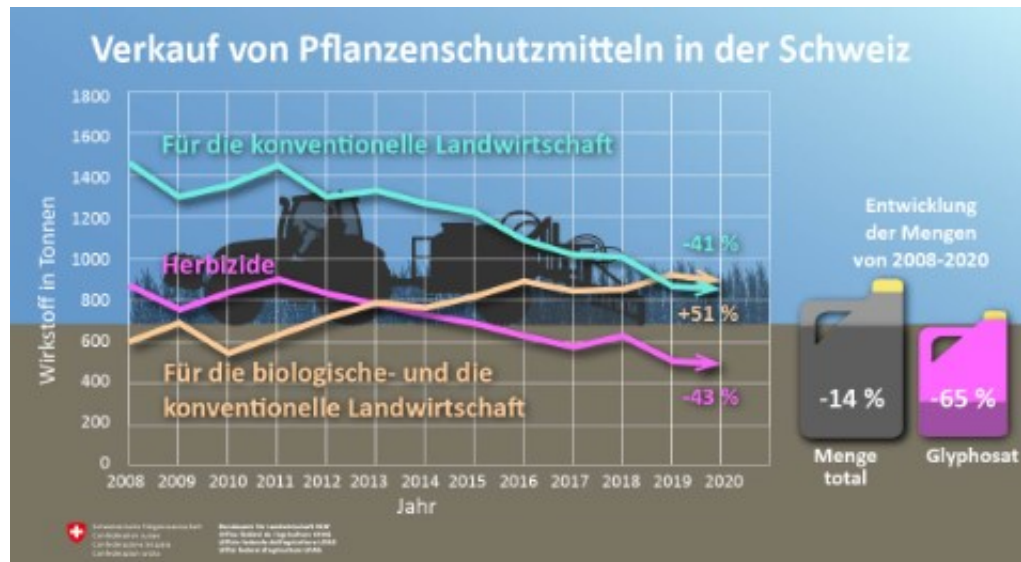


PSM Risikoindikatoren

Verordnung über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Erste Auswertung Ende 2022

- Für die Jahre 2012-2021
- Alle Faktoren werden publiziert (Risiko-Scores, behandelte Fläche und Expositionsfaktoren)
- In Zukunft jährliche Auswertung bei Publikation der PSM-Verkaufszahlen





Berichte zur Umsetzung

Ziele Aktionsplan + Pa. Iv. 19.475

Referenzperiode

2012-2015

2017 - 2022 Auswertung 2024

2025

2027

Auswertung 2029

Zwischenbericht Aktionsplan

Umsetzung 2017-2022:

- Zwischenauswertung Zielerreichung
- Umsetzung Massnahmen
- Fazit

Pa. Iv.:

LwG Art. 6b, Abs. 8

- Stand Zielerreichung
- Zusätzliche Massnahmen?

Bericht Aktionsplan

+ Pa. Iv.

Umsetzung 2017-2027



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**