



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agrarpolitische Strategie – was wurde erreicht, wo wollen wir hin?



9. Nationale Ackerbautagung
11.01.2022, O. Félix, BLW



Entwicklung der Strategie für einen nachhaltigen Pflanzenschutz im politischen Kontext

1970-90

→ Entwicklung der integrierten Pflanzenschutz

1992

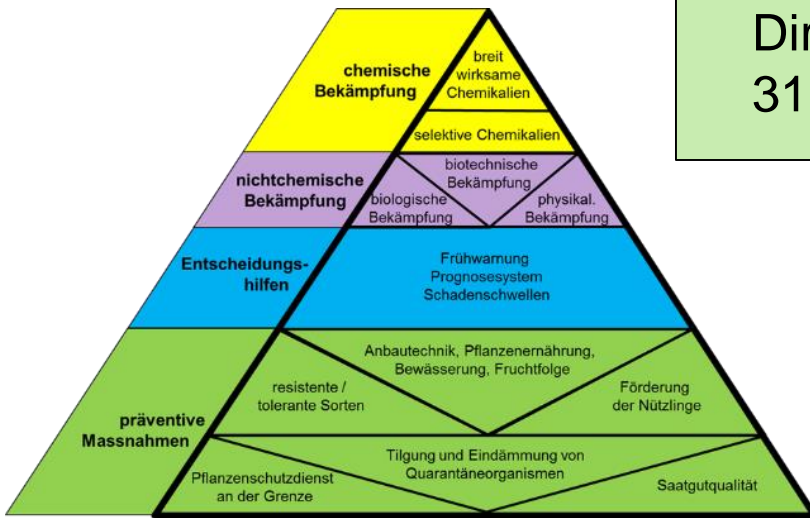
AP 95

→ Einführung entkoppelter Direktzahlungen (31a und 31b)

1999

AP 2002

→ Einführung der ökologischen Leistungsnachweis als Anforderung für DZ





Entwicklung der Strategie für einen nachhaltigen Pflanzenschutz im politischen Kontext

2005

Neue PSMV

- Harmonisierung mit der EU
- Überprüfung alte Stoffen

2014

Bericht Postulat Moser

- Beschreibung von 49 bestehenden Massnahmen zur Risikoreduktion

2017

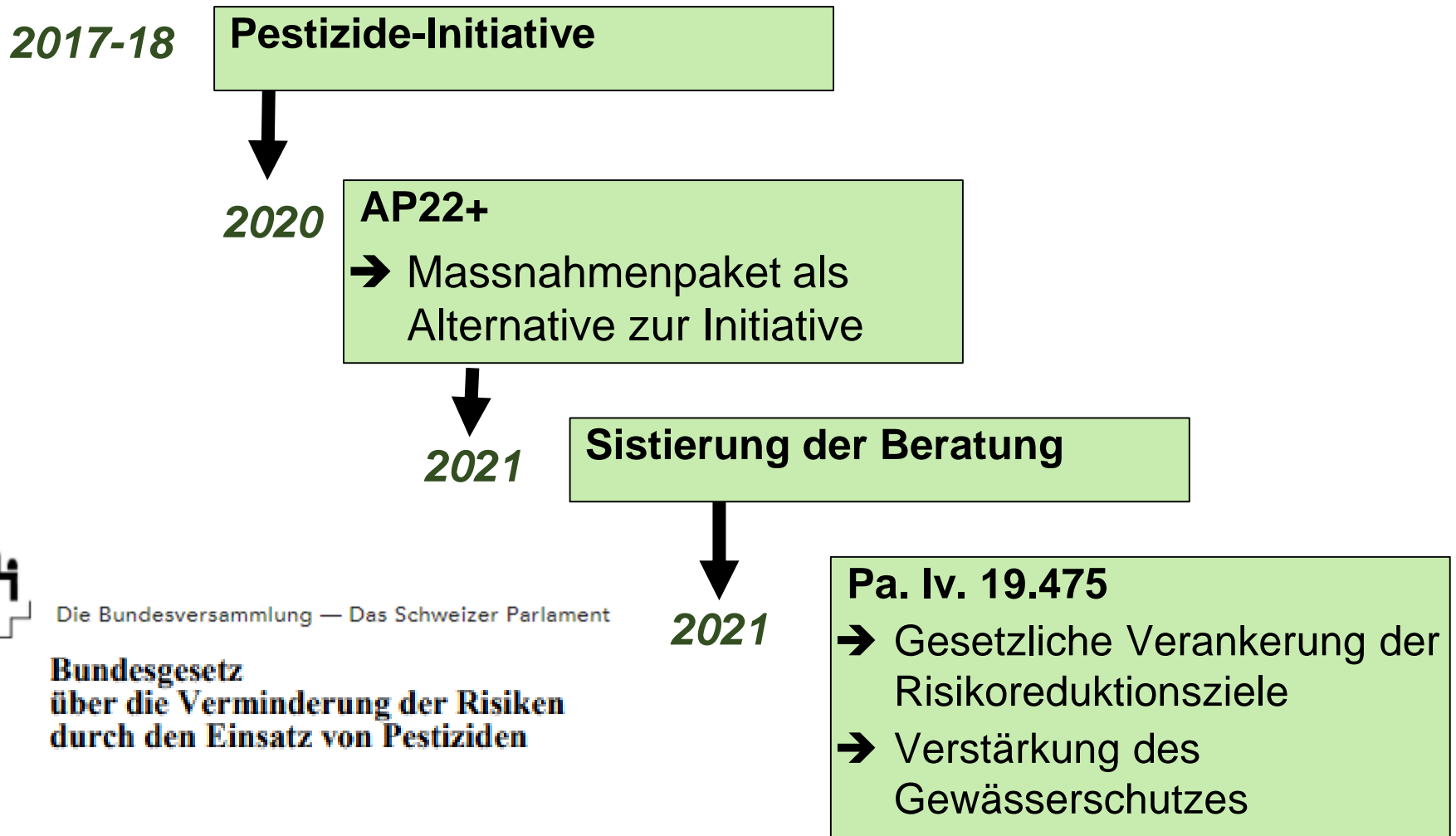
Aktionsplan

- Ziele zur Risikoreduktion
- 50 neuen Massnahmen





Entwicklung der Strategie für einen nachhaltigen Pflanzenschutz im politischen Kontext



Die Bundesversammlung — Das Schweizer Parlament

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



Eingeführte Massnahmen Überprüfung der PSM

Rückzug von Wirkstoffen

Seit 2005 bis Ende 2021 wurden 208 Wirkstoffe zurückgezogen

Überprüfung von PSM:

Seit 2011 bis Ende 2021 wurden 119 Wirkstoffe überprüft
= 986 Produkte

- ⇒ 632 Anpassungen der Anwendungsvorschriften
- ⇒ 326 Rückzüge von Indikationen
- ⇒ 51 Rückzüge von Produkte





Eingeführte Massnahmen Überprüfung der PSM

Überprüfung der Wirkstoffe mit Überschreitungen der ökotoxikologischen Anforderungswerten in Oberflächengewässern

Nicosulfuron (9) ¹⁾	→ überprüft: neue Auflagen ²⁾
Fipronil (7)	→ Rückzug
Metazachlor (6)	→ überprüft: neue Auflagen ²⁾
Propyzamid (6)	→ in Überprüfung
Terbuthylazin (6)	→ überprüft: neue Auflagen ²⁾
Chlorpyrifos (5)	→ Rückzug
Foramsulfuron (5)	→ überprüft: neue Auflagen
Diazinon (4)	→ Rückzug
Carbofuran (4)	→ Rückzug
Propachlor (3)	→ Rückzug
Metribuzin (3)	→ überprüft: neue Auflagen
Thiamethoxam (3)	→ Rückzug

...

¹⁾ Anzahl Standorte mit CQK-Überschreitung im NAWA spez 2012, 2015, 2017

²⁾ Weitere Einschränkungen im Rahmen des Vo-Pakets Pa.Iv 19.475





Eingeführte Massnahmen

Reduktion der Anwendungen und Emissionen



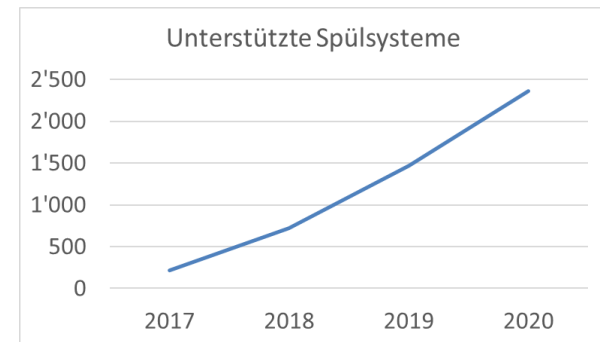
- Förderung der **mechanischen Unkrautbekämpfung**
- Förderung **driftreduzierender Spritzgeräte**
- **Anpassung der Dosierung** an die zu schützende Blattfläche
- 7 laufende **Ressourcenprojekte** zu PSM
2 neue Projekte:
 - ArboPhytoRed: alternative Methoden im Obstbau
 - Rés0sem: Verzicht auf chemische Beizung bei Getreide und Eiweisspflanzen
- Eingeschränkte Liste von **Hobby-PSM**





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)
- Entwicklung der Plattform PSM&Gewässer
-> **Interkantonale Empfehlung** Befüll- und Waschplätze
- Messkampagne im **Karstgrundwasser** gestartet



Überprüfung PSM

















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

- Forschungsprogramme von Agroscope
- 15 Projekte im Rahmen der Ressourcen- und Gewässerschutzprogramme
- 14 Beratungsprojekte unterstützt durch das BLW
- 25 Forschungsprojekte unterstützt durch das BLW
- 7 QuNaV/AgrIQnet-Projekte



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agroscope

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

FiBL



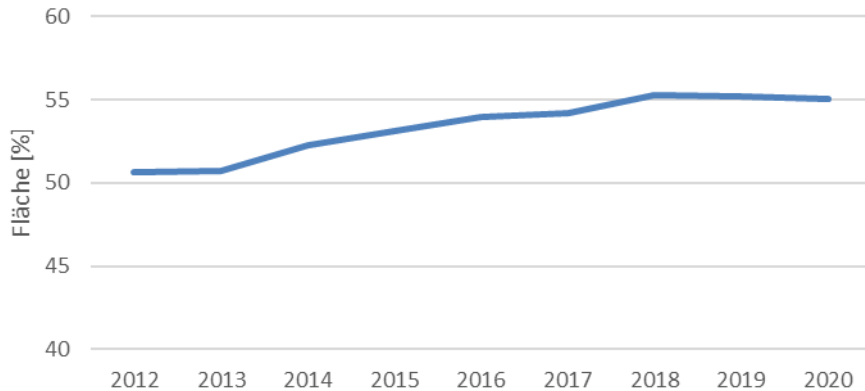


Eingeführte Massnahmen: Produktionssystembeiträge zum Verzicht auf PSM

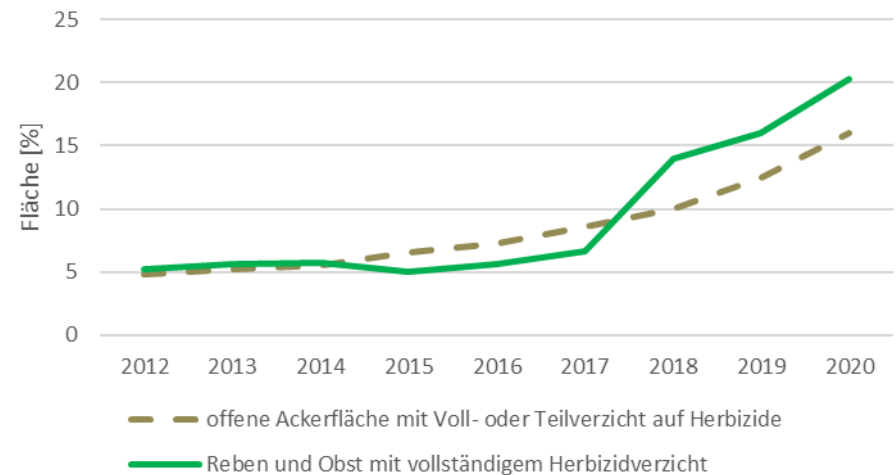
Teilnahme an Produktionssystemen mit
Verzicht auf Insektizide und Fungizide
auf offenen Ackerflächen

Teilnahme an Produktionssystemen mit
einem Verzicht oder Teilverzicht auf
Herbizide

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

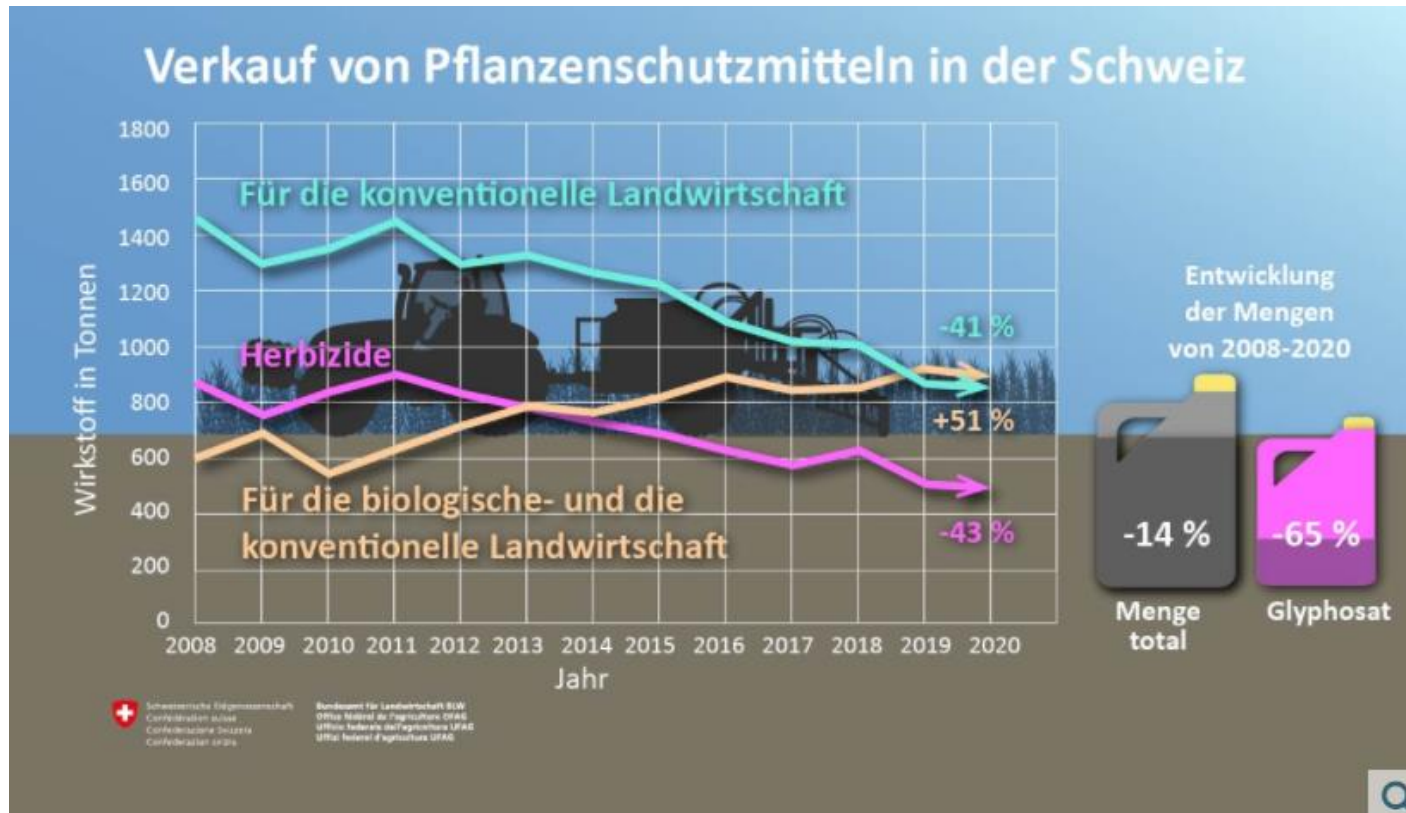


Verzicht oder Teilverzicht auf Herbizide





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



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
- Zentrales Informationssystem für PSM und Nährstoffe



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

Chemikaliengesetz (ChemG)

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

Gewässerschutzgesetz (GSchG)

- **Überprüfung Zulassung** PSM und Biozide, wenn
 - in Grundwasser, der Grenzwert (0,1µg/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.
-

Umsetzung der Pa. Iv. 19.475 im Bereich LwG: Einschränkung im ÖLN

Einschränkung der Anwendung von PSM **mit erhöhten Risikopotential** für:

- Wasserorganismen
- Grundwasser (Metaboliten)



Prinzipien:

- ➔ Stoffe sind mehr oder weniger giftig für Wasserorganismen und Metaboliten werden im Boden unterschiedlich abgebaut.
- ➔ Sie haben ein unterschiedliches Risikopotenzial.
- ➔ Indem Stoffe mit einem höheren Risiko durch Stoffe mit einem niedrigeren Potenzial ersetzt werden, können die Kulturen geschützt und das Risiko verringert werden.

Einschränkung im ÖLN

Auswahl der Wirkstoffe mit erhöhten Risikopotential (Agroscope 2020)

Oberflächengewässer

Wirkstoff	Risiko-Score	Verkaufszahlen 2018 [t]	Reduktion des Risikopotenzials bei Verz.	
			pro WS	Summe
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. Terbuthylazine	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%

Wenn keine Alternativen vorhanden sind
→ Sonderbewilligung durch kantonale Fachstelle



Umsetzung der Pa. Iv. 19.475 im Bereich LwG: Reduktion der Abdrift und Abschwemmung im ÖLN

Forderung von Massnahmen zur Reduktion der Abdrift und der Abschwemmung von PSM.

- ➔ Gemäss die Weisungen des BLW vom 26. März 2020 betreffend die Massnahmen zur Reduktion der Risiken bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
- ➔ Reduktion des Risikos für Oberflächengewässer, naturnahe Lebensräume und Wohngebiete

PFLANZENBAU – PFLANZENSCHUTZ

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

Impressum

Herausgeberin: AGRIDEA, Jordis 1 • CP 1080, CH-1001 Lausanne, T: +41 (0)21 619 44 00, F: +41 (0)21 617 02 61, www.agridia.ch

Autoren: Jacques Dugon, Thomas Menoun, Philippine Demz

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist notwendig, um Kulturpflanzen vor Schadorganismen zu bewahren und damit dem Praktiker ein stabiles Einkommen zu sichern und eine ausreichende inländische Produktion zu gewährleisten. Wenn diese Mittel

ausgewaschen, verstreut, weiterbeweget.



Umsetzung der Pa. Iv. 19.475 im Bereich LWG: 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

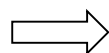
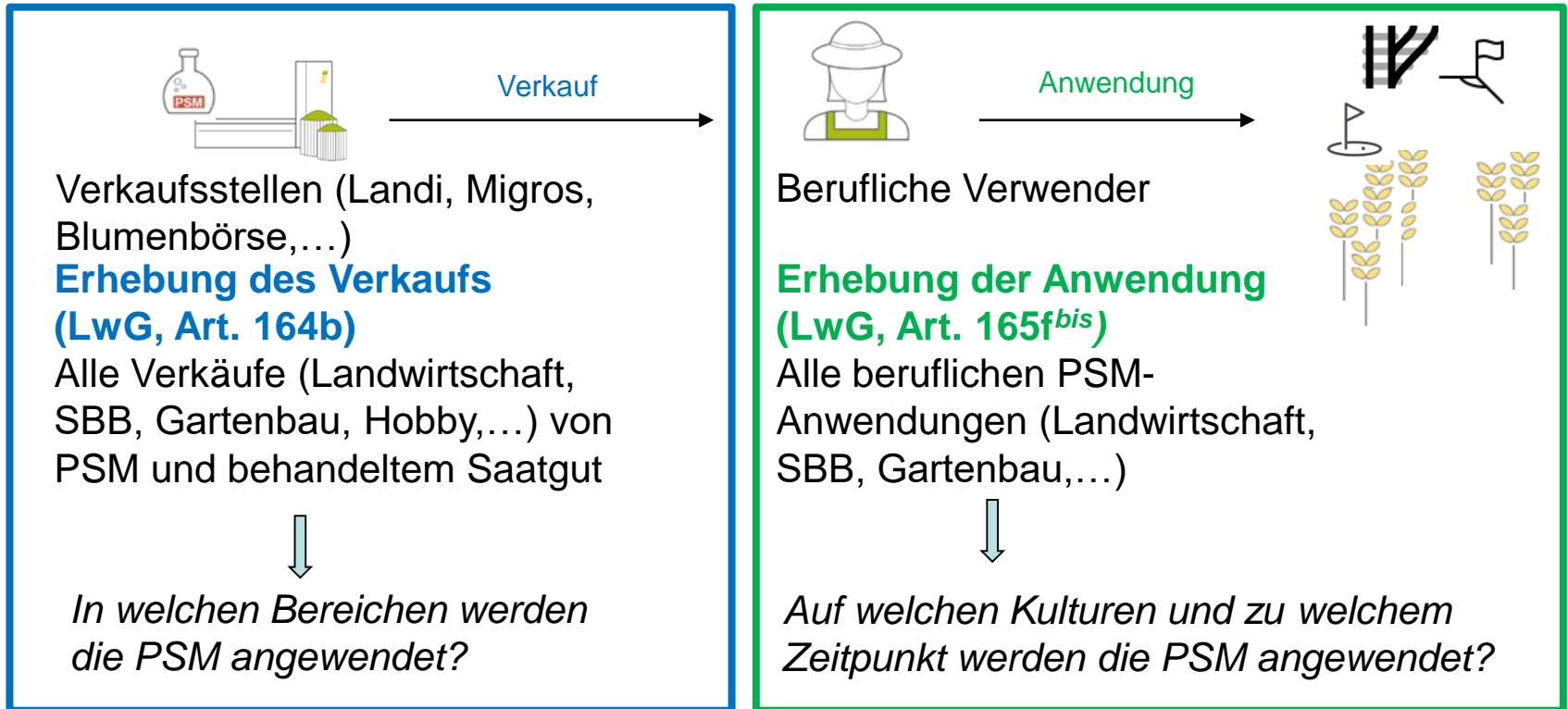
•Nützlingsstreifen





Umsetzung der Pa. Iv. 19.475 im Bereich LwG: Erhebung der PSM-Anwendungen (dNPSM)

Verordnung über Informationssysteme im Bereich der Landwirtschaft



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



Umsetzung der Pa. Iv. 19.475 im Bereich LwG: Risikoindikatoren

Verordnung über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Art. 6b LwG:

- Reduktion der Risiken um 50% im Vergleich zur 2012-15 für:
 - Oberflächengewässer
 - Naturnahe Lebensräume
 - Metaboliten im Grundwasser

→ 3 Indikatoren



- Indikatoren tragen der Toxizität und dem Einsatz der verschiedenen PSM Rechnung
 - PSM-Verkaufszahlen als Datenbasis für den Einsatz (einzige Referenz für 2012-2015)
 - Risikoscore als Basis für die Toxizität

VO-Paket im Bereich Landwirtschaft: Risikoindikatoren

Verordnung über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

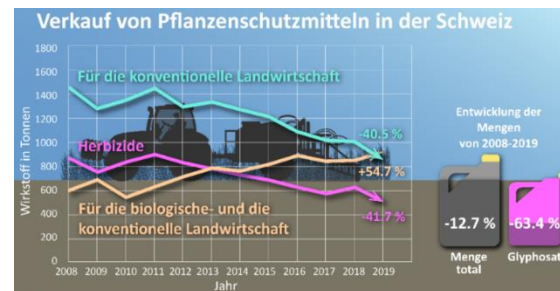
$$\text{Risikoindikator} = \overset{\text{fix}}{\text{Risiko-Score}} \times \overset{\text{Verändert sich jährlich mit der Verkaufsmenge}}{\text{Behandelte Fläche}} \times \overset{\text{Verändert sich mit Auflagen (Zulassung)}}{\text{Expositionsfaktor}}$$

$\frac{\text{Verkaufsmenge}}{\varnothing \text{ Aufwandmenge}}$

Reduktion der Exposition durch Auflagen + Umsetzungsgrad

wie im ÖLN-Projekt

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





Perspektiven

Geplante Massnahmen im Rahmen des Aktionsplans :

- Strengere Zulassungskriterien für Hobby-Produkte
- Fachbewilligung: spezifische Prüfung, Befristung der Gültigkeit und Weiterbildung für die Verlängerung
- Entwicklung eines Indikators für die Bodenfruchtbarkeit

Andere Massnahmen im Entstehen :

- Umsetzung der Pa.Iv 19.475 im Bereich Biozidprodukte und GSchG





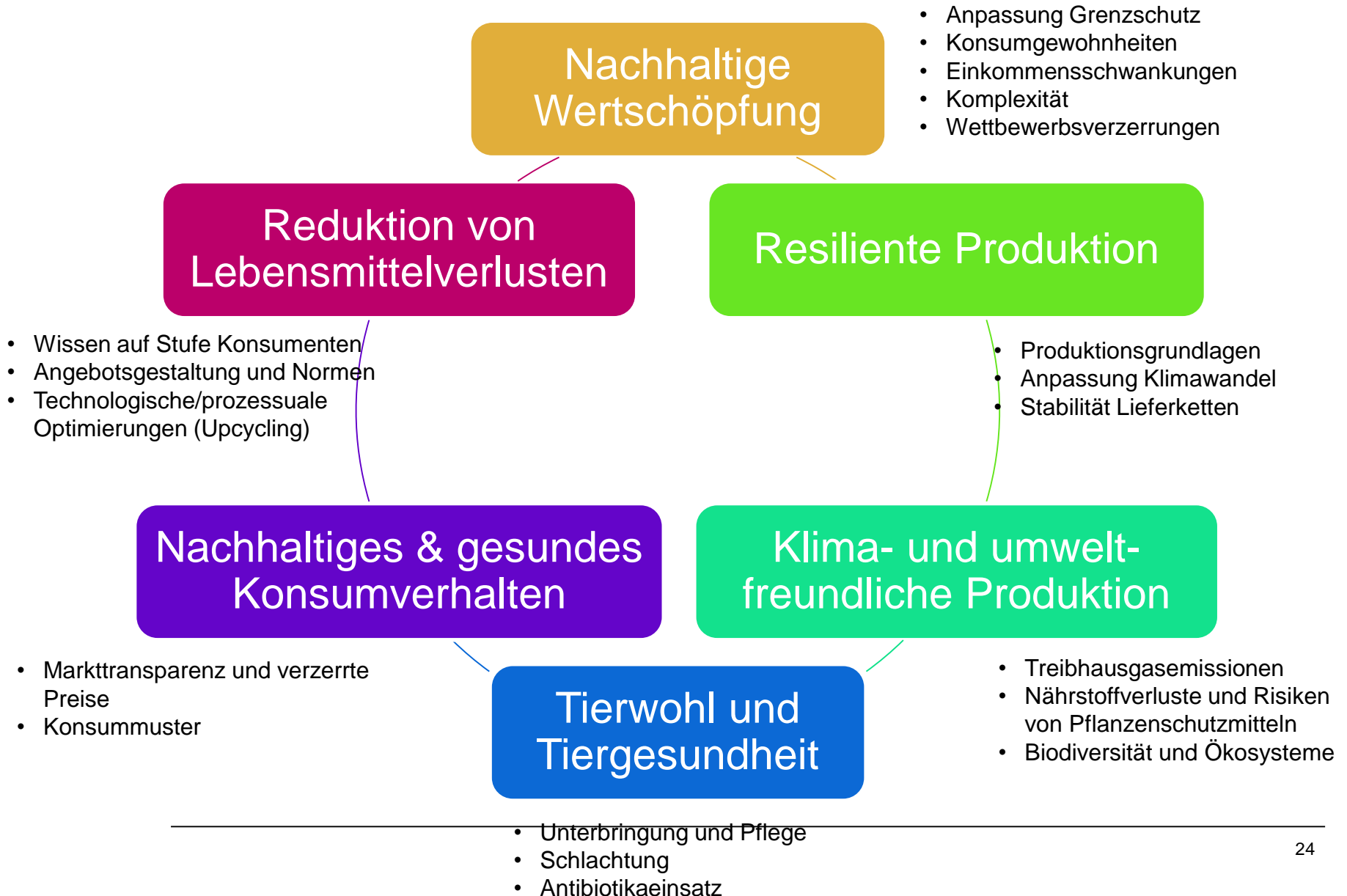
Perspektiven

Zukünftige Entwicklung auf politischer Ebene

- Bericht Postulat zukünftige Ausrichtung der Agrarpolitik (Sommer 2022)
- Beratung AP22+ im Parlament (2023)
- Drei weitere Initiativen: Massentierhaltungsinitiative, Landschaftsinitiative und Biodiversitätsinitiative
- 2023: Zwischenbericht zur Umsetzung des Aktionsplans PSM
- 2025: Stand Zielerreichung der in der Pa.Iv. 19.475 festgelegten Zielen
- 2028: Bericht Umsetzung Aktionsplan PSM und Pa.Iv. 19.475



Handlungsbedarf für die zukünftige Ausrichtung AP





Perspektiven

Herausforderungen im Bereich des Pflanzenschutzes

- Seit 2005 wurden die Hälfte der seinerzeit genehmigten Wirkstoffe zurückgezogen (208 Wirkstoffe)
- Seit 2005 wurden 110 neue Wirkstoffe genehmigt (davon 24 Mikro- oder Makroorganismen)
- Anzahl von Pflanzenkrankheiten und -schädlinge geht nicht zurück
- Neue Rückzüge bedeuten oft:
 - ⇒ **Lückenindikation**
mit kurzfristige Konsequenzen für den Schutz der Kulturen
 - ⇒ Lücke für die Anti-Resistenzstrategie
mit mittelfristige Konsequenzen für den Schutz der Kulturen



Perspektiven für die Weiterentwicklung der Strategie für einen nachhaltigen Pflanzenschutz

Die zu erforschenden Wege:

- Tolerante Sorten:
 - neue Züchtungstechnologien ?
 - Markteinführung von toleranten Sorten
- Biologische Bekämpfung gegen neue Schädlinge
- Robotik, Behandlungstechnik
- Pflanzenschutzmittel:
 - Weiterentwicklung von Risikoreduktionsmassnahmen,
 - Notzulassung bei Lückenindikation,
 - EU-Annäherung für die Anerkennung von Zulassungen
- Kombination von Instrumenten in einem ganzheitlichen Ansatz



Andere Wege: ... (zu ergänzen)



**Merci pour votre
attention**