



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD

Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

Rechtliche Grundlagen und Bedeutung des Spritzentests

Thomas Anken 
Agroscope ART, Tänikon
thomas.anken@art.admin.ch

Laurent Nyffenegger
Bundesamt für Landwirtschaft
laurent.nyffenegger@blw.admin.ch

Ziele Direktzahlungsverordnung (DZV)

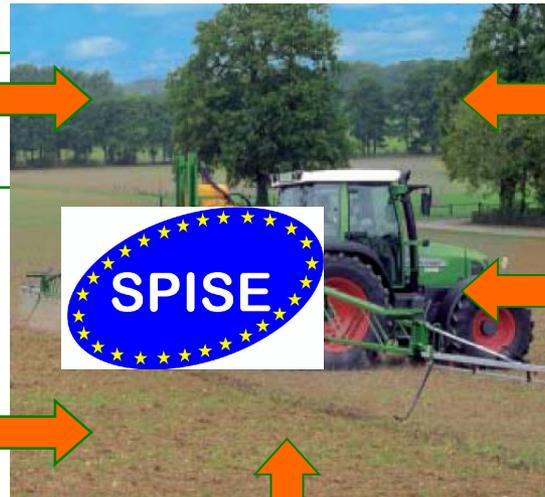
Integrierter Pflanzenschutz – Umweltschonende, effiziente Produktion

Produktauswahl
(Sonderbewilligung)

Pufferzonen
Grünstreifen

Behandlungen
nach
Schadenschwellen

Effizient behandeln
→ Sprizentest



Abdrift vermindern
Abstände, Injektordüsen
www.blw.admin.ch
Themen – Produktionsmittel - Pflanzenschutzmittel

Direktzahlungsverordnung - Schweiz

Seit 1993: Integrierte Production (IP)

Seit 1999: ökologischer Leistungsnachweis (öLN)

enthält z.B.: - Fruchtfolge

- Nährstoffbilanz

- Auswahl und gezielte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln



**Grundvoraussetzung für die Gewährung
Direktzahlungen gemäss Art 70 LwG**



Direktzahlungsverordnung, DZV RS 910.13

Kap 6 Auswahl und gezielte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

6.1 Allgemeine Bestimmungen

Abs. 1: Die für den Pflanzenschutz eingesetzten zapfwellenangetriebenen oder selbstfahrenden Geräte müssen mindestens **alle vier Jahre** von einer anerkannten Stelle **getestet** werden.

- Der Sprizentest hat nach ellen **Richtlinien** des **Schweizerischen Verbandes für Landtechnik (SVLT)** zu erfolgen (www.agrartechnik.ch > Technik > Sprizentest) :
- Der Sprizentest kann nur bei einer Stelle durchgeführt werden, die auf der **vom SVLT erarbeiteten Liste** aufgeführt ist. Die Liste der anerkannten Prüfstellen wird jährlich vom BLW veröffentlicht (www.blw.admin.ch > Themen > Direktzahlungen... > Ökologischer Leistungsnachweis > “Anerkannte Prüfstellen“).



Europäische Richtlinien

Maschinenrichtlinie (durch CH anerkannt)

- Umfasst ab **2012 Pflanzenschutzgeräte**
- Spritzen kommen mit **CE-Zeichen** in die Schweiz:
Selbstdeklaration durch Hersteller
- **Neuspritzen** gelten für 4 Jahre als geprüft.
- **Spülwassertank**: 10 % des Brühetankes oder 10x Restwassermenge (gemäß Gebrauchsanleitung)
gilt bei Gebläsespritzen 100 l ind. 35 lt Spülwasser

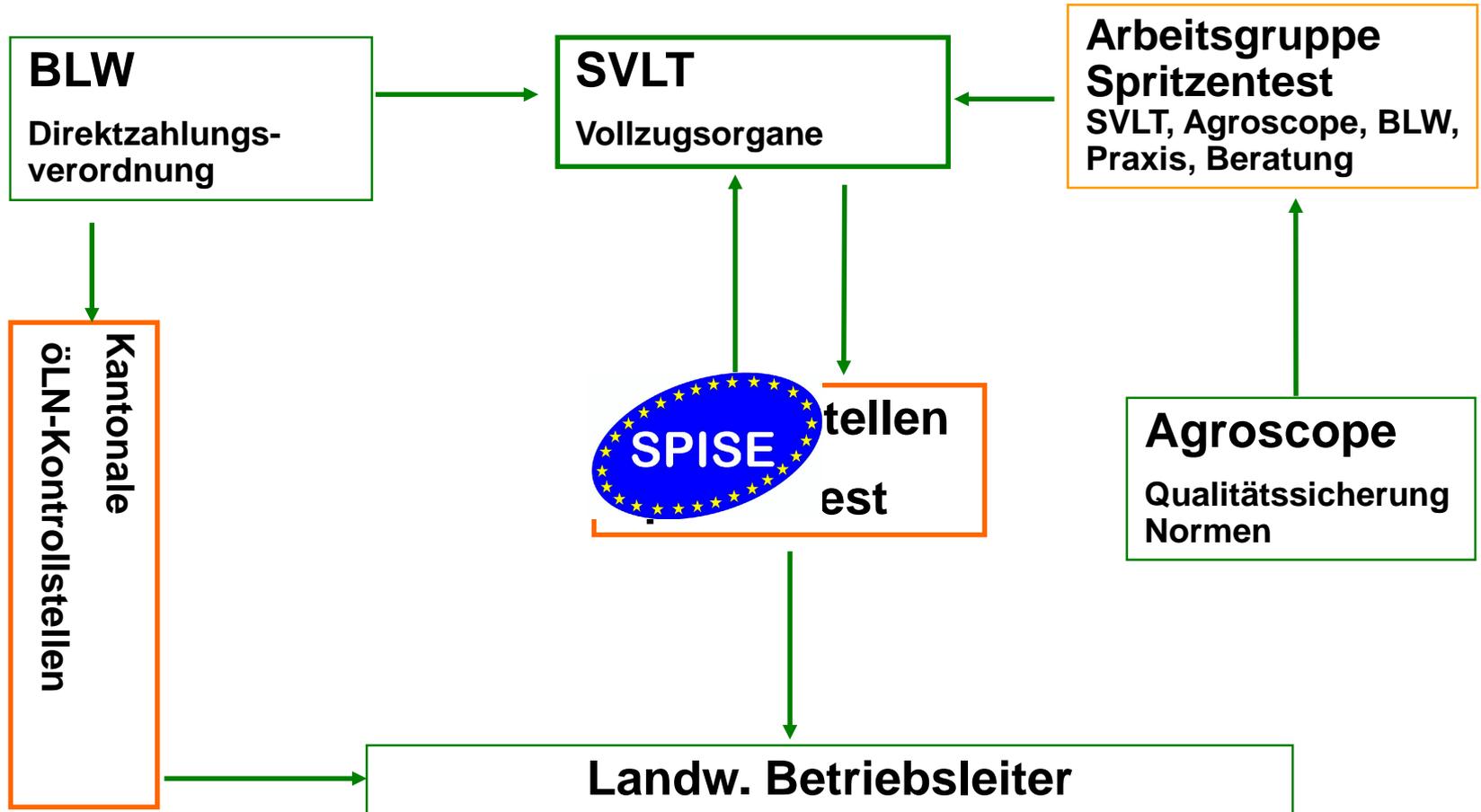


EU Direktive 2009/128/EG



- Sämtliche EU-Länder müssen Spritzen prüfen
 - Noch keine verbindlichen Testrichtlinien vorgeschrieben
 - Ab 2020 alle 3 Jahre
 - Testanforderungen unterschiedlich ausgeführt:
 - DE: Voller Test nach Norm (strenger als CH) alle 2 Jahre
 - BE: Feldspritzen nur Einzeldüsenprüfung + Pumpenleistung
- CH positioniert sich im Mittelfeld

Spritzentest: Organisation und Zuständigkeit

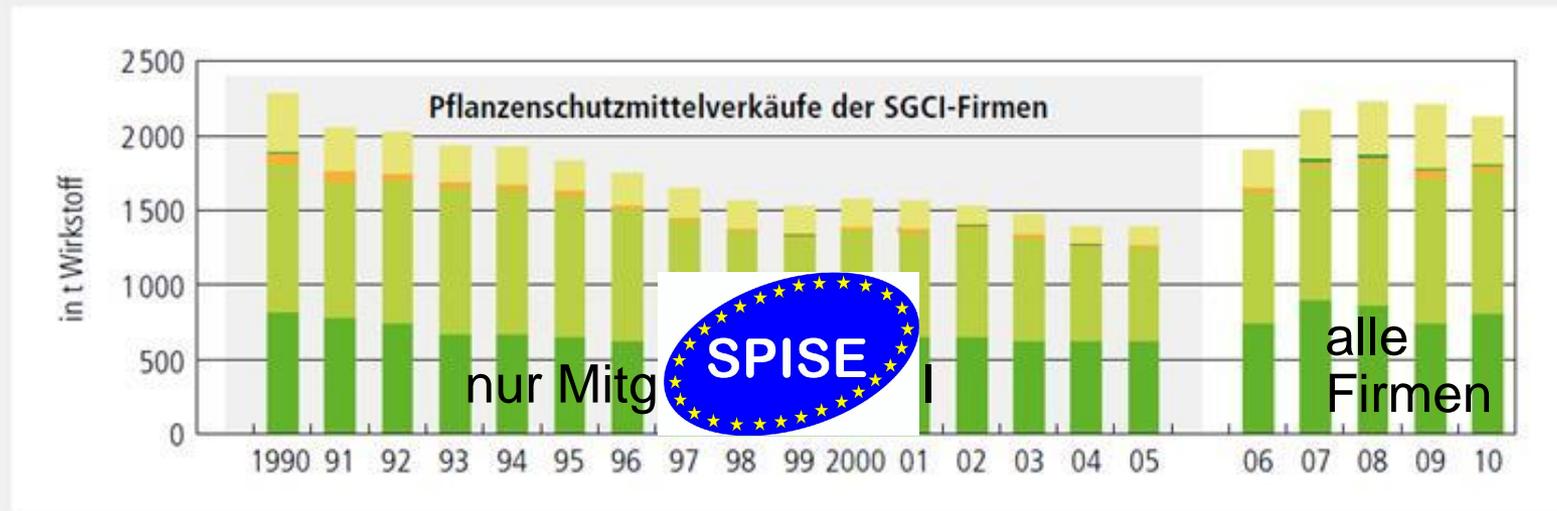




Trend zu geringeren Wirkstoffmengen

- Reduziertes Risiko Gewässerverschmutzung
- Wirkstoffe mit tieferen Dosierungen

Entwicklung der Pflanzenschutzmittelverkäufe



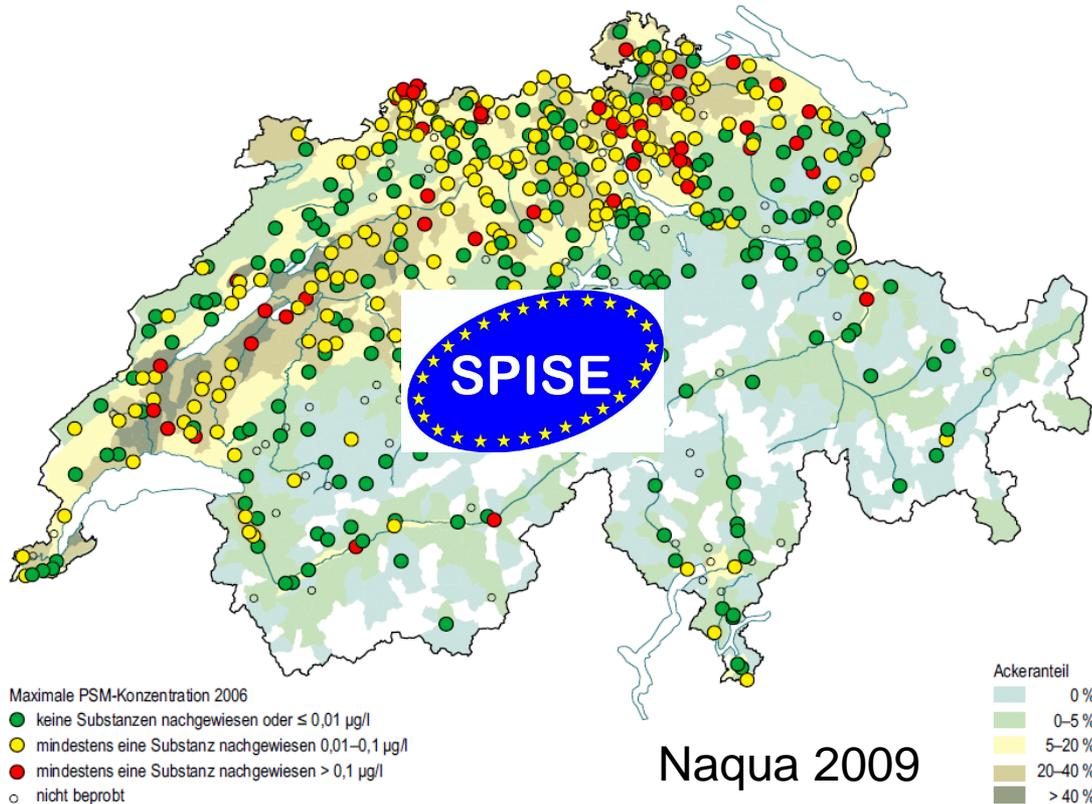
- Insektizide
- Rodentizide
- Wachstumsregulatoren
- Fungizide
- Herbizide

Bis 2005 basierten die Angaben zu den Pflanzenschutzmittelverkäufen auf Daten der Mitgliedsfirmen der Schweizerischen Gesellschaft für Chemische Industrie. Seit 2006 sind die Daten für alle Firmen, die Pflanzenschutzmittel verkaufen, verfügbar. Diese Werte sind nicht direkt vergleichbar mit der Statistik bis 2005.

Quellen: Schweizerische Gesellschaft für Chemische Industrie, BLW

Pflanzenschutzmittel in offenen Gewässern

Regelmässig PSM-Spuren in offenen Gewässern
(Monitoring der kantonalen Fachstellen, Naqua)
→ keine entspannte Situation



OK $< 0.01 \mu\text{g}$ knapp erfüllt $0.01-0.1 \mu\text{g}$ überschritten $> 0.1 \mu\text{g}$

Keine Spritze ohne Spülwassertank!

→ Sorgfalt beim Befüllen, Spülen, Waschen ist zentral



Basteln...



professionell
arbeiten



Dreiweghahn: Balken
separat spülen

Positive Erfahrungen Spritzentest



Verbesserungen der Wartung und Ausrüstung → Weniger Problemfälle



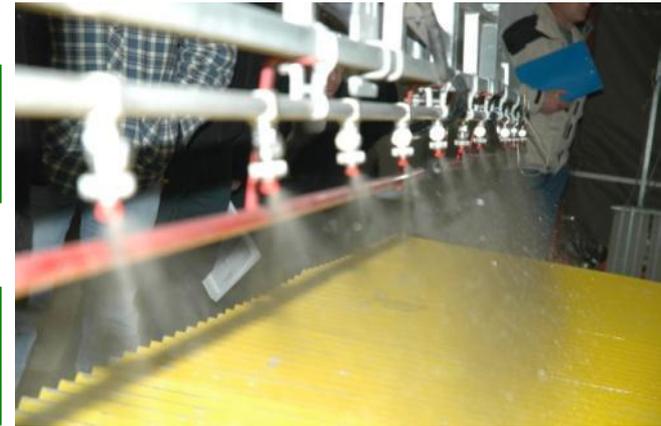
Regelmässige Kontakte sensibilisieren die Landwirte



Prüfungen sind eingereguliert und europakompatibel



Einfaches, pragmatisches und doch wirksames System in CH



Sprizentest: Bisherige Erfahrungen



Die meisten Kontrollen ergeben ein positives Bild

- Engagiertes Personal
- Gutes technisches Wissen
- Tests werden « pragmatisch » ausgeführt



- Raumkulturen: Wassermenge und Verteilung prüfen!
 - Neu ist Test nur mit wassersensitiven Streifen oder mit Lammellenprüfstand gültig
- Rapportierung der Prüfstellen ist noch zu verbessern
 - Ca. 20'000 Spritzen in Schweiz = 5000 Tests/Jahr
- Rapporte 5 Jahre aufbewahren: Nicht immer gewährleistet

Tipps – Da besteht Verbesserungspotential

Merke: 1 Gramm Aktivsubstanz verunreinigt 10 Mio. Liter Wasser!

→ Spritzen konsequent auf dem Feld spülen

→ ABSOLUT keine Brühe, Spritzmittel in Kanalisation
→ NULLTOLERANZ!

→ Dreiweghahn bei Spülen  unbedingt empfehlen –
Spülen des Balkens mit  weiterem Einsatz

• Injektordüsen gehören in den Aufbau auf jede Spritze!



Nützliche Links

www.agrartechnik.ch: Richtlinien & Düsentabellen, Formulare

Düsenrechner:

www.agrotop.com

Prüftechnik (Eichmanometer, Pumpenmessgeräte etc.):

<http://www.herbst-pflanzenschutztechnik.de/>

Caliset-Tasche für Raumkultur (Messgerät, Messband, wassersensitives Papier...)



Ronald Wohlhauser Syngenta AG,
Schwarzwaldallee 215, 4002 Basel
061 323 80 37

Sprizentest - Saubere Umwelt & effizienter Pflanzenschutz

