

Pestizid-Reduktionsplan Schweiz

Was ist kurz- und mittelfristig nötig und möglich?



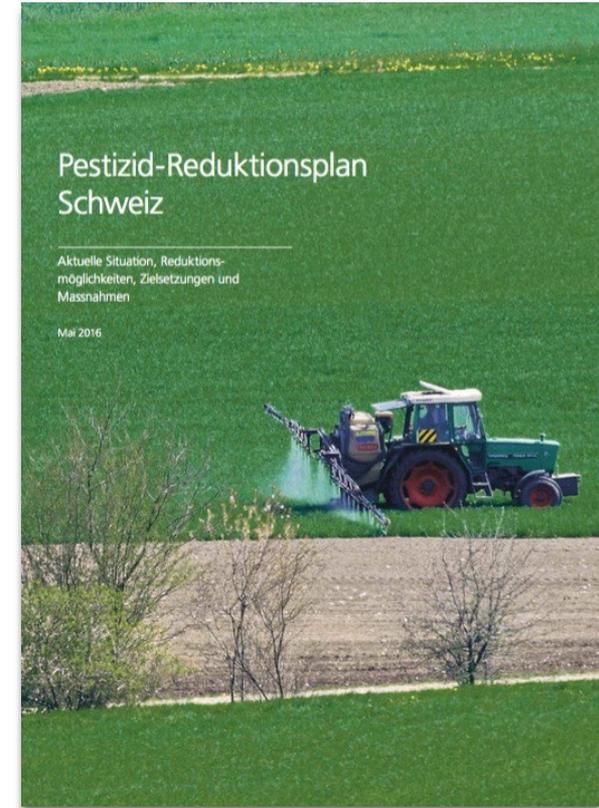
Wer ist *Vision Landwirtschaft* ?

Im August 2007
von Bauern, Ökologen, Ökonomen und
Kulturschaffenden gegründet
als **unabhängige Denkwerkstatt** mit breiter Kenntnis der
Landwirtschaft und Agrarpolitik
mit dem **Ziel, Druck auf eine verfassungsgemäße
Landwirtschaftspolitik zu machen**



Wer steht hinter dem Pestizid-Reduktionsplan?

- Fachliche Unterstützung durch zahlreiche Experten (praktizierende Landwirte, Berater, Wissenschaftler, Juristen, Fachorganisationen).
- Koordination, Synthese und Publikation durch Vision Landwirtschaft, finanziert v.a. durch Stiftungen, Drittprojekte und Eigenmittel.
- Inhalt und Forderungen breit abgestützt durch **27 Organisationen***), welche die Stossrichtung des Reduktionsplans aktiv mittragen und sich für dessen Umsetzung einsetzen.



*)



Was will der Pestizid- Reduktionsplan?

- **Kurz- und mittelfristig:** Auslegeordnung von Fakten, Zielsetzungen und Lösungsansätzen
→ **Inspiration** für den offiziellen NAP und die Ausrichtung der Agrarpolitik.
- **Langfristig: Paradigmenwechsel** aus bäuerlicher Perspektive anstossen hin zu einer Landwirtschaft, die weitgehend ohne Pestizide auskommt.



Unsere Motivation

- Das **Potenzial für einen reduzierten Pestizideinsatz ist gross**. Um dieses zu nutzen, braucht es deutlich mehr Engagement in Praxis und Forschung und bessere agrarpolitische Rahmenbedingungen als heute!
- Ein fortschrittlicher, konsequenter Aktionsplan ist **für die Landwirtschaft** und nicht gegen sie. → (frühere) **Vorreiterrolle** der Schweiz wiederfinden, sich vom Ausland abheben
→ konsumentennahe Qualitäts- statt Massenproduktion



Reduce > Refine&Replace

Reduktion des Pestizideinsatzes ist der weitaus wirkungsvollste Hebel zur Reduktion von Pestizid-belastungen und -schäden an Gesundheit und Umwelt

- Jedes nicht eingesetzte Pestizid verursacht auch keine Schäden und stellt kein Risiko dar
- Das Verbesserungspotenzial bei Refine und Replace ist dagegen besonders in der Schweiz vergleichsweise gering.

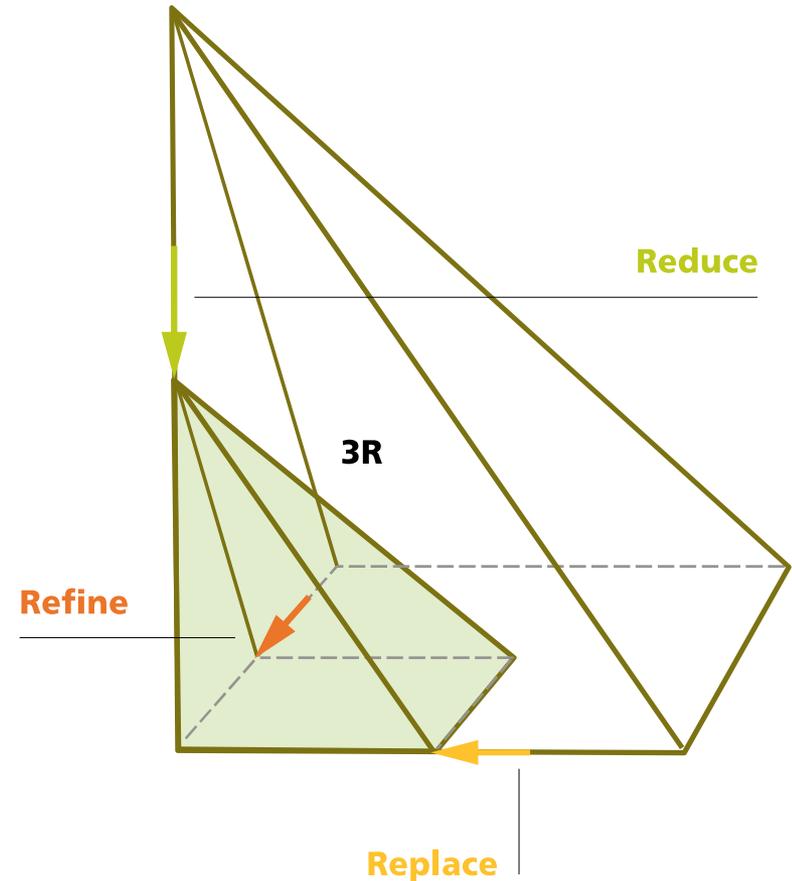
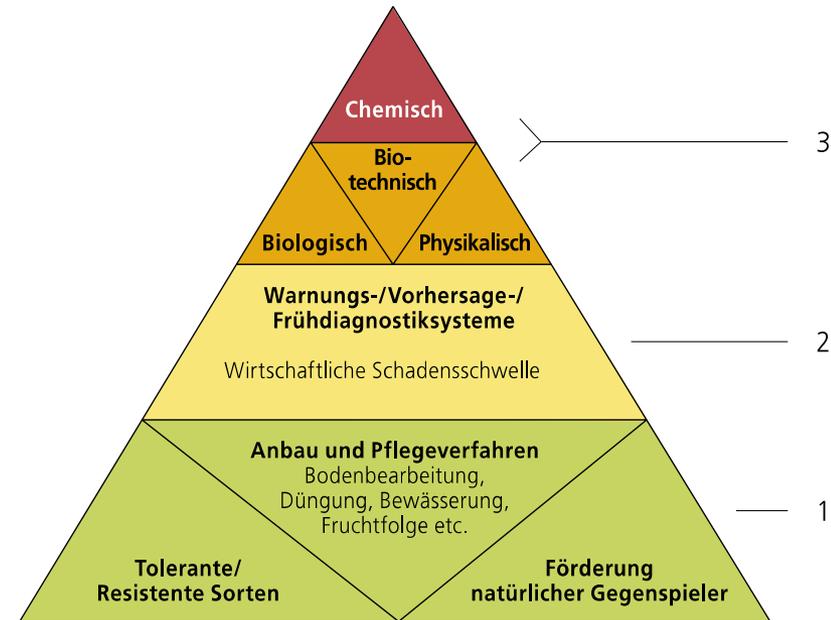


Abbildung 1
3R-Prinzip zur Reduktion der Pestizidbelastungen von Mensch und Umwelt

Pestizide nur im Notfall = Prinzip des Ökol. Leistungsnachweises ÖLN

Im Rahmen einer nachhaltigen Landwirtschaft sind Pestizide nur „ultima ratio“

- Es gibt **zahlreiche andere, insgesamt viel bedeutsamere Massnahmen**, welche den Schutz der landwirtschaftlichen Kulturen sicherstellen, als Pestizide!
- Pestizide (rote Pyramidenspitze) sollen **nur im Notfall zum Einsatz kommen**, wenn alle anderen Massnahmen versagen (=ÖLN!)
- Praxis im ÖLN ist heute eine ganz andere! Das muss sich wieder ändern



- 1 Präventiver (indirekter) Pflanzenschutz
- 2 Risikoanalyse/Monitoring
- 3 Kurativer (direkter) Pflanzenschutz

Abbildung 4

**Pflanzenschutzpyramide:
Pestizide nur im Notfall**

Hauptproblem: normale Anwendung

Die grösste Umweltbelastung wird durch die reguläre Pestizidanwendung verursacht, nicht durch „Fehler“ oder Sonderereignisse

- Jeder reguläre Pestizideinsatz hat vielfältige direkte wie indirekte negative Auswirkungen auf Boden und Biodiversität = **Schäden und nicht nur „Risiko“**
- Grossteil der Pestizide gelangt über Drainagen in die Gewässer, und nicht über „kritische Stellen und Ereignisse“:
→ d.h. **bei der regulären Anwendung**
- **Reduktion des Pestizideinsatzes ist der weitaus wirkungsvollste Hebel** zur Reduktion von Pestizidbelastungen und -schäden an Gesundheit und Umwelt

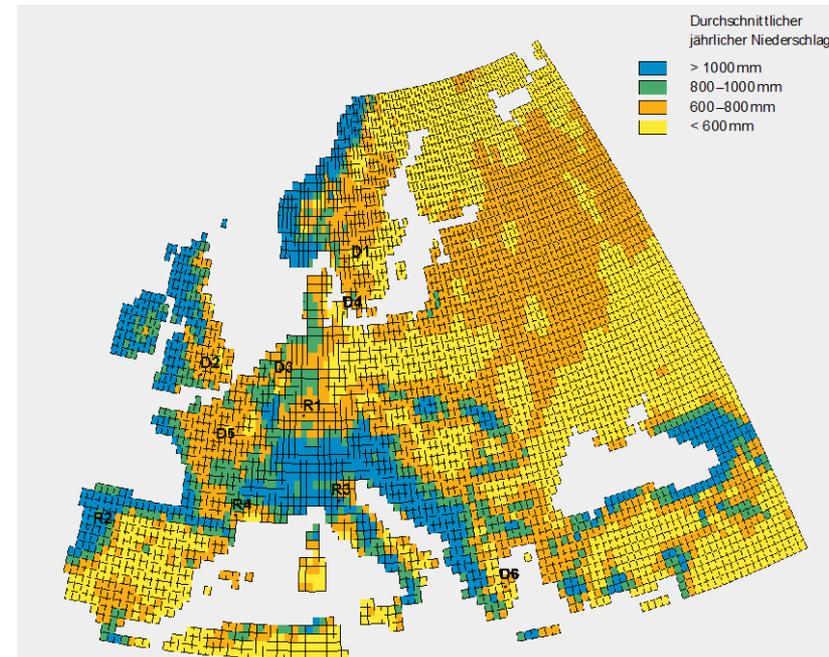


Abbildung 5
Schweiz mit erhöhtem
Abschwemmungs- und
Auswaschungsrisiko

Verringerung des Pestizideinsatzes kann Ernährungssicherheit und Produktionseffizienz verbessern

Published February 26, 2016

ORGANIC AGRICULTURE & AGROECOLOGY

A Meta-Analysis of Maize and Wheat Yields in Low-Input vs. Conventional and Organic Systems

Basis: 15 Langzeitexperimente in USA (7 sites), Kanada (2), Frankreich (4), Schweden (2), Schweiz (2), Norwegen (1).

- Reduzierter Pestizid-Einsatz um 50-70% und gleichzeitig reduzierter N-Düngereinsatz um 28-36%
- beim Mais keine Ertragseinbusse
- beim Weizen war der Ertrag 12% geringer.
- beträchtliches Optimierungspotenzial, das auch wirtschaftlich für die Landwirtschaft interessant ist.

Keine verringerte Produktivität durch weniger Pestizide!

Reducing pesticide use while preserving crop productivity and profitability on arable farms

Martin Lechenet , Fabrice Dessaint, Guillaume Py, David Makowski & Nicolas Munier-Jolain 

Nature Plants 3, Article number: 17008 (2017)

[doi:10.1038/nplants.2017.8](https://doi.org/10.1038/nplants.2017.8)

[Download Citation](#)

Received: 07 July 2016

Accepted: 21 January 2017

Published online: 01 March 2017

activities². The reduction of pesticide use is one of the critical drivers to preserve the environment and human health. Pesticide use could be reduced through the adoption of new production strategies^{3,4,5}; however, whether substantial reductions of pesticide use are possible without impacting crop productivity and profitability is debatable^{6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17}. Here, we demonstrated that low pesticide use rarely decreases productivity and profitability in arable farms. We analysed

Keine verringerte Produktivität durch weniger Pestizide!

decreases productivity and profitability in arable farms. We analysed the potential conflicts between pesticide use and productivity or profitability with data from 946 non-organic arable commercial farms showing contrasting levels of pesticide use and covering a wide range of production situations in France. We failed to detect any conflict between low pesticide use and both high productivity and high profitability in 77% of the farms. We estimated that total pesticide use could be reduced by 42% without any negative effects on both productivity and profitability in 59% of farms from our national network. This corresponded to an average reduction of 37, 47 and 60% of herbicide, fungicide and insecticide use, respectively. The potential for reducing pesticide use appeared higher in farms with currently high pesticide use than in farms with low pesticide use. Our results

... und ist oft wirtschaftlich vorteilhaft

- Eine Reduktion des Pestizideinsatzes ist auch aus wirtschaftlichen Überlegungen für die Landwirtschaft oft vorteilhaft.
- Wo dies nicht der Fall ist, stehen genügend Direktzahlungen zur Verfügung, die auf eine leistungsorientierte Verwendung warten (VSB), um Einbußen auszugleichen.
- Höhere Produzentenpreise, die durch eine pestizidreduzierte Landwirtschaft gelöst werden können, sind hier noch nicht miteinbezogen (Bsp. IP, Bio)

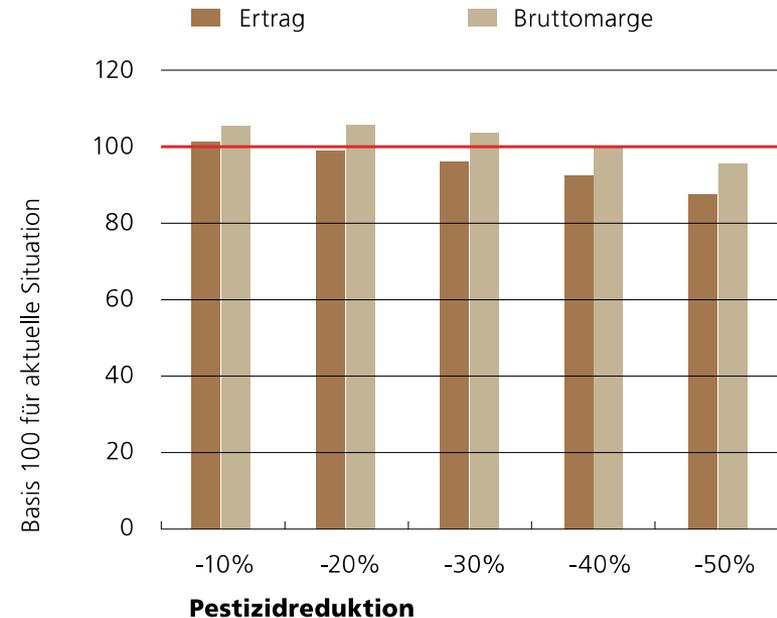


Abbildung 3

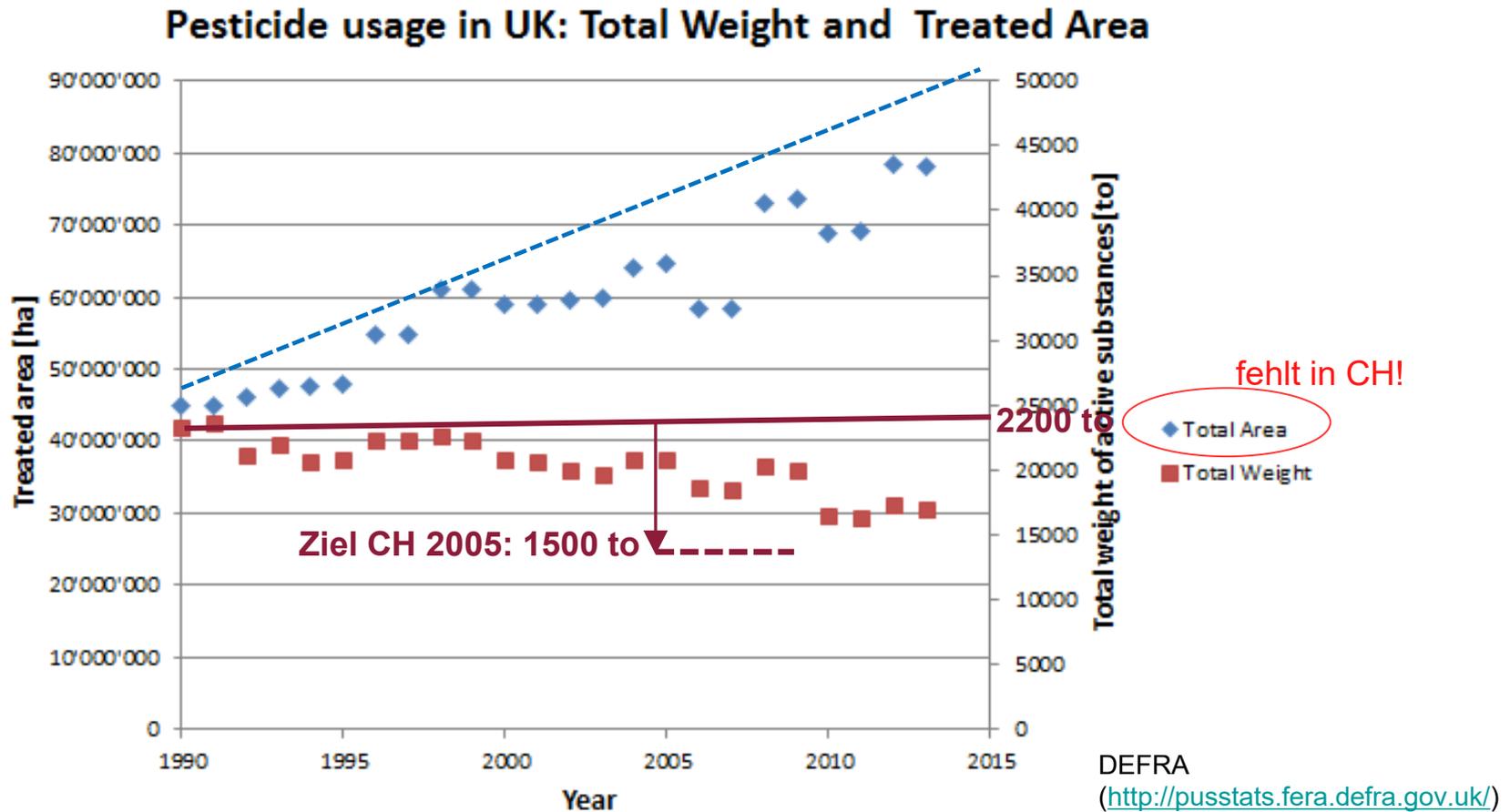
Weniger Pestizide – mehr Einkommen

CH: Mehr Geld – mehr Leistungen

- Die Schweiz investiert 5-10 x mehr öffentliche Gelder in die Landwirtschaft als umliegende Länder: → **Mit so viel mehr Geld können wir eine deutlich nachhaltigere Landwirtschaft ermöglichen** – auch bei den Pestiziden!
 - Eine **Qualitätsstrategie**, bei der sich die Schweiz nicht massgeblich abhebt vom Ausland, ist keine Qualitätsstrategie. **Das gilt besonders für den sensiblen Bereich des Pestizideinsatzes.** → Hier muss die Schweiz vorangehen und zeigen, dass sie besser ist
- Das Reduktionspotenzial muss in der Schweiz konsequent und weitergehend als in der EU bzw. im Ausland ausgeschöpft werden!



Stattdessen: Schweiz steht schlecht da, und statt der angestrebten Abnahme nimmt der Pestizideinsatz weiter zu



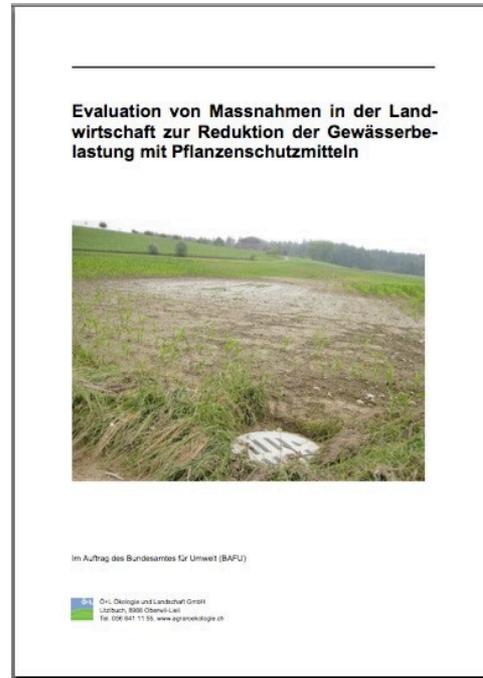
Herleitung des landwirtschaftlichen Pestizid-Reduktionspotenzials

Detailstudie 2015 für BAFU im Hinblick auf Gewässereinträge:

- Sichtung Indikatoren und Erfolge/Misserfolge in anderen Industrieländern
- Eruierung wichtigste Kulturen mit Eintragsgefahren in der Schweiz
- Detailanalysen Reduktionsmöglichkeiten bei Mais, Raps Zuckerrüben



Publikation
Aqua & Gas,
Spycher et al.
Dezember
2015



Bericht
zuhanden
BAFU (ab
2016 über
BAFU-
Homepage
zugänglich)

Hergeleitete, faktenbasierte Zielsetzung

- Pestizideinsatz gemessen am Indikator der behandelten Fläche (gewichteten Einheitsdosen) kann kurzfristig (d.h. bis 2020) um $> 50\%$ reduziert werden (statt „12%“ gemäss NAP-Vernehmlassungsentwurf).
- Damit dürften die gesetzlichen Anforderungswerte vollständig erreicht werden (statt „Verbesserung Erreichung der Gewässer-Anforderungswerte bis 2026 um 50%“)



Weichenstellung Richtung pestizidfreie Landwirtschaft

- 27 Organisationen erachten eine **pestizidbasierte Landwirtschaft als Auslaufmodell**: Zu teuer, zu hohe Schäden an Mensch und Umwelt, ökologisch extrem ineffizient.
- **Viele Betriebe praktizieren bereits heute ganz oder fast pestizidfrei** sowohl im Bio- wie im konventionellen Bereich → keineswegs eine Utopie.
- Würde nur ein Bruchteil der heute in die pestizidbasierte Landwirtschaft fließenden Forschungs- und Beratungsmittel in die Entwicklung pestizidfreier Anbausysteme fließen, hätten wir **längst unzählige praktikable Lösungen für eine pestizidfreie Produktion verfügbar**.

Was ist heute schon möglich?



Herbizid- und teilweise ganz pestizidfreier Rebbau und Christbaumanbau

Pestizidfreier und pflugloser Gemüsebau



„Probleme kann man nicht mit
derselben Denkweise lösen,
durch die sie entstanden sind.“
(Albert Einstein)

Pestizidfreie Hochstamm- Tafelobstproduktion

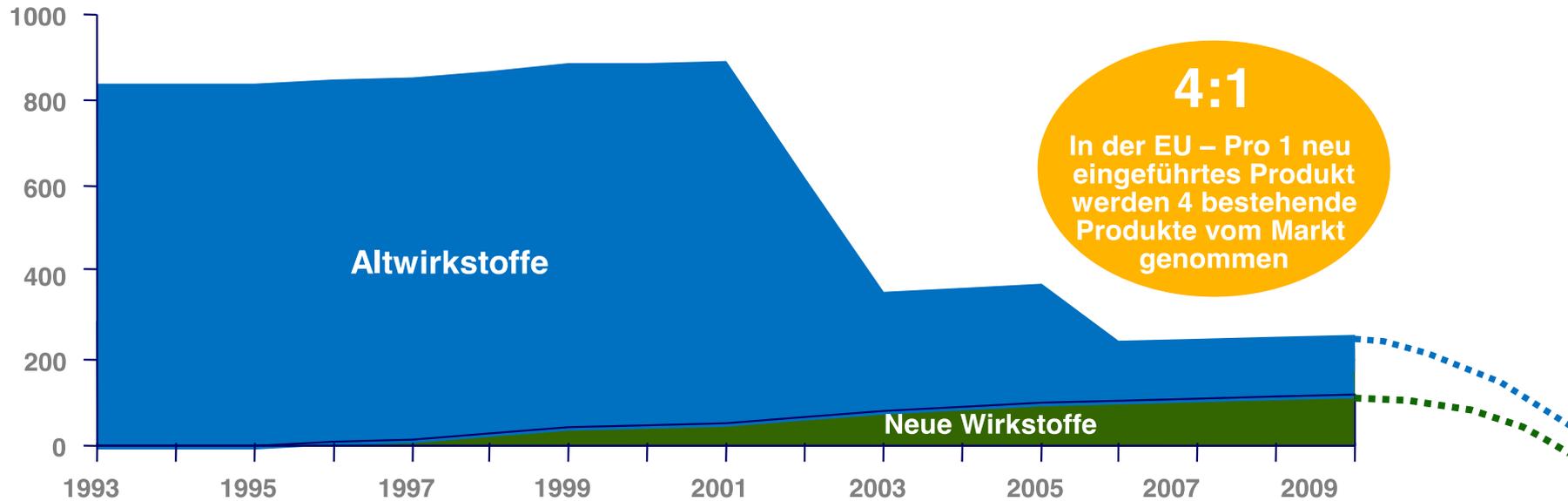


Naturfutterbau im Grasland Schweiz: Schon immer praktisch pestizidfrei



Pestizide als Auslaufmodell

Forschung & Entwicklung kann mit Wirkstoff-Verlusten nicht Schritt halten



Classification: PUBLIC

syngenta

- Immer mehr Wirkstoffe müssen wegen abnehmender Wirksamkeit (Resistenzen) und Probleme für Mensch und Umwelt vom Markt genommen werden.
- Immer weniger neue Wirkstoffe als Ersatz in Aussicht
- Entwicklung eines neuen Mittels verschlingt Unsummen (rund 250 Mio CHF)
- Beispiel Herbizide: „Keine Wirkstoffe in Aussicht, die zugleich effektiv und ökologisch verantwortbar sind“ (Science 2014).
- Pestizide immer unwirtschaftlicher → in CH hochsubventioniert mit Steuergeldern
→ **Pestizide als Auslaufmodell!**

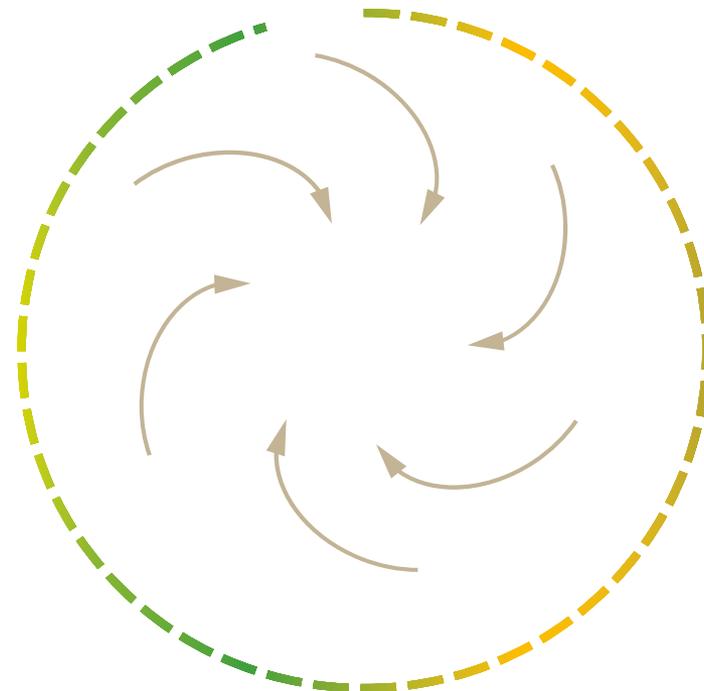
Viele Massnahmen wichtig!

Abbildung 8

Konzeptionelle Grundlage für die Erarbeitung von Pestizid- Reduktionszielen und -massnahmen

Optimierungen im Feld nach dem 3R-Prinzip
(Reduce, Replace, Refine) s. Abb. 1, S. 14.

- I** Zulassungsverfahren
- II** Monitoring und Indikatoren
- III** Kontrollen
- IV** Beratung, Forschung, Information
- V** Optimierungen im Feld
- VI** Gebühren und Abgaben
- VII** Risikovorsorge und Verursacherprinzip
- VIII** Dauernder Verbesserungsprozess



Kosten und Finanzierung

Realisierung der Massnahmenvorschläge des Pestizid-Reduktionsplans ist kostenneutral möglich:

- Massnahmen, die bei den Produzenten zu wirtschaftlichen Einbussen führen, sind mit entsprechenden Direktzahlungen (DZ) zu stützen.
- Wenige Prozent der pauschalen, bisher nicht zielorientiert eingesetzten DZ („Versorgungssicherheits“beiträge) reichen dazu aus.
- **Einführung kosten-deckender Gebühren und normalen MwSt-Satzes (2,5%→8%)**

Warum wir auch ohne Pestizide mehr als genug Nahrung produzieren können

- Die Ertragsdifferenzen werden heute oft stark überbewertet.
- Die Ertragsdifferenzen wären deutlich kleiner oder würden zugunsten der pestizidfreien Landwirtschaft ausfallen, wenn die Forschung ihre Kapazitäten endlich neu in Richtung pestizidfreier Anbausysteme ausrichten würde.
- Wir brauchen nicht höhere Erträge, sondern eine viel effizientere Produktion und Verwertung:
 - Zurück zur Primärproduktion! (Heute: aus 2 importierten Energiekalorien aus nicht erneuerbaren Quellen macht die Schweizer Landwirtschaft 1 inländisch produzierte Nahrungsmittelkalorie)
 - Stopp der Verschwendung zwischen Feld und Essgabel 30-50%! → deutlich höheres Optimierungspotenzial als durch Erhöhung der Erträge
 - Stopp einer enorm ineffizienten Milchproduktion: Allein in der Schweiz wird durch Verfütterung von Kraftfutter an die Milchkühe (zur Erzeugung des Milchüberschusses...) Nahrungsmittel für 2 Mio Menschen vernichtet (entspricht einem Viertel der Schweizer Bevölkerung!)

→ Es gibt viel wirksamere und effizientere Hebel, um die Ernährung sicherzustellen, als pestizidbasiert die Erträge sehr hoch zu halten oder weiter steigern zu wollen.

Lohnende Herausforderung

- Wie lässt sich der Mehrwert einer wirksamen Reduktion des Pestizideinsatzes und einer längerfristig pestizidbefreiten Landwirtschaft für Bevölkerung, Landwirtschaft und Umwelt **gemeinsam realisieren?**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!