



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Umwelt BAFU

Massnahmen für die Gewässer im Rahmen des AP PSM

EAWAG Infotag

Christian Leu, BAFU



Themen

- Handlungsbedarf: PSM in Fliessgewässern und Grundwasser
- Stand AP PSM
- Wichtige Massnahmen
- Fazit

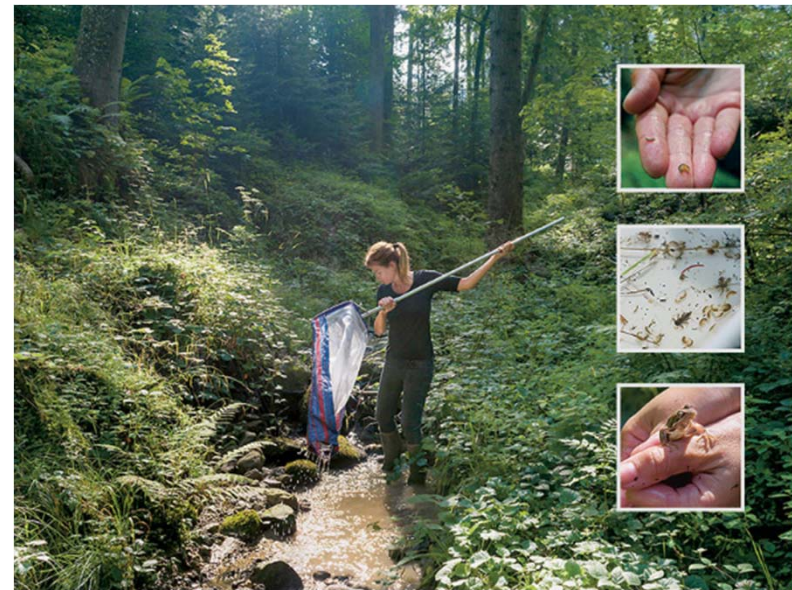


Handlungsbedarf Pflanzenschutzmittel



Klar ist: dem Eschelisbach und seinen Bewohnern geht es nicht gut. «Ich glaube, da kommt regelmässig etwas durch, das alle Tiere wegputzt.»
(M. Koster, Amt für Umwelt Thurgau in der Rundschau, 14.10.2015)

Ein Lächeln huscht über Vera Leibs Gesicht. «Da geht mir das Herz auf», sagt die Biologin, greift sich eine grosse Steinfliegenlarve aus dem Netz und setzt sich das Tierchen auf die Hand.
«Manchmal vergesse ich ganz, dass es so etwas gibt.»
(Magazin Umwelt 1/2017)





Anforderung an die Wasserqualität gemäss Gewässerschutzverordnung

Die Wasserqualität muss so beschaffen sein, dass Stoffe, die durch menschliche Tätigkeit ins Gewässer gelangen, die Fortpflanzung, Entwicklung und Gesundheit empfindlicher Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen nicht beeinträchtigen.
(GSchV. Anh.2 Ziff. 11 Abs. 1 Bst f)



Beispiel Eschelisbach (NAWA SPEZ 15)

Wirkstoffe mit RQ > 1 im Eschelisbach

eawag
aquatic research

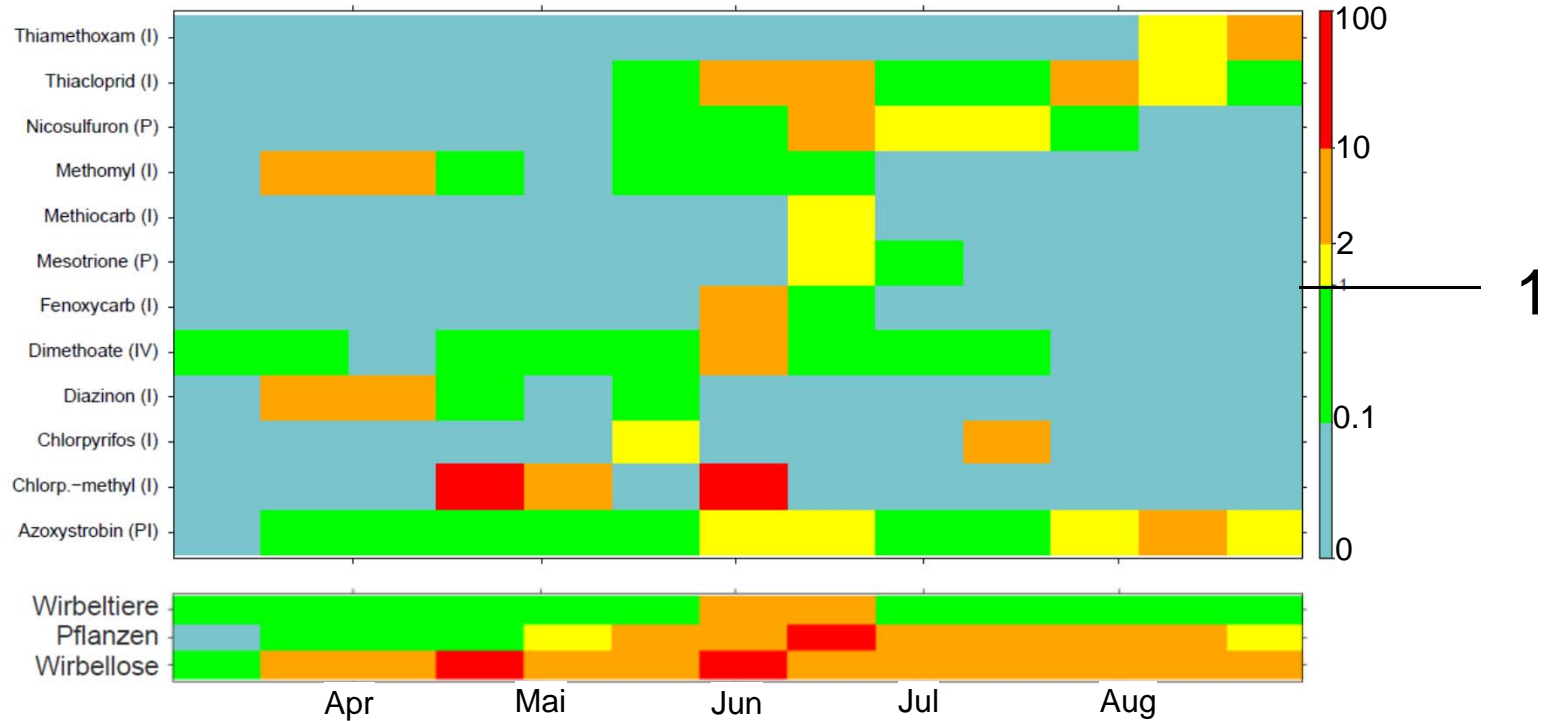


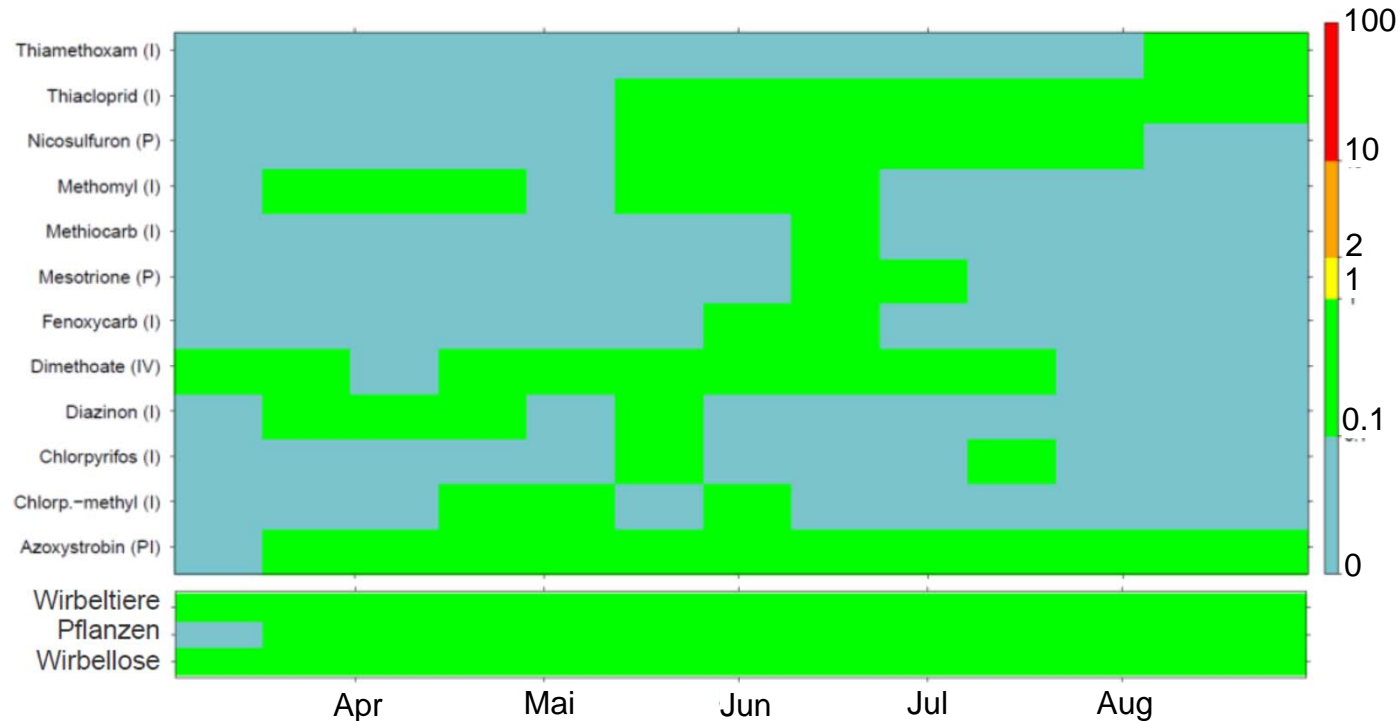
Abbildung : Simon Spycher EAWAG



Minimalziel: Alle Gewässer im grünen Bereich!

Ziel: Alle Wirkstoffe RQ < 1

eawag
aquatic research



- Eschelisbach 2015: 12 Wirkstoffe müssen reduziert werden. Maximal benötigte Reduktion um Faktor 50 (Chlorpyrifos-methyl)
- Total NAWA SPEZ 2015: 32 Wirkstoffe überschritten die ökotox. Qualitätskriterien



Ausgangslage Grundwasser

Wirkstoffe

- Die numerische Anforderung (0.1 µg/L) wird an 98% der Messstellen der nationalen Grundwasser-beobachtung NAQUA eingehalten.

«Nicht relevante Metaboliten»

- Werden an rund 20 % der NAQUA Messstellen in Konzentrationen > 0.1 µg/L nachgewiesen.
- Erhöhte Konzentrationen vor allen von Metaboliten der Wirkstoffe Chloridazon und (S-) Metolachlor.

Die Grundwasserqualität soll so beschaffen sein, dass im Wasser keine künstlichen, langlebigen Stoffe enthalten sind. (GSchV, Anh 1. Ziff.2 Abs 3 Bst b)

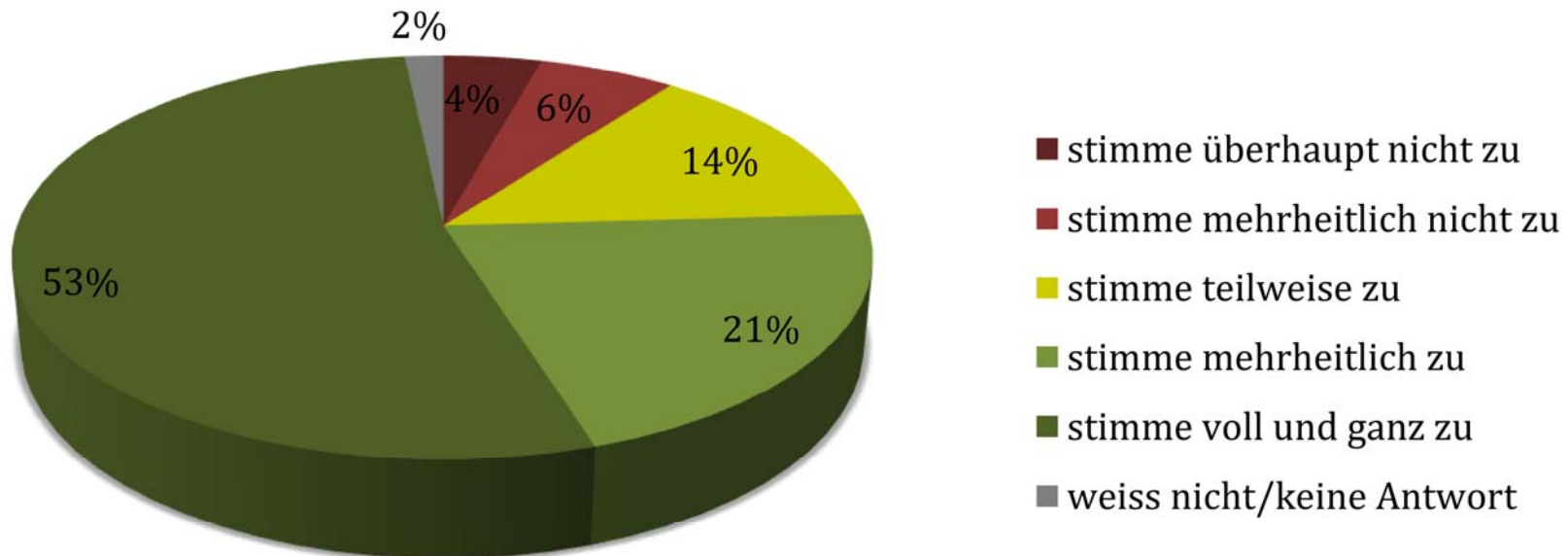


Hoher Qualitätsanspruch in der Bevölkerung

Umfrage (April 2017) des Forschungsinstituts gfs-zürich im Auftrag der Umweltverbände¹⁾ :

1) <http://www.wwf.ch/de/aktuell/medien/medienmitteilungen/?2181/Bevölkerung-will-weniger-Pestizide>[http://](http://www.wwf.ch/de/aktuell/medien/medienmitteilungen/?2181/Bevölkerung-will-weniger-Pestizide)

Trinkwasser darf keine Pestizidrückstände enthalten.



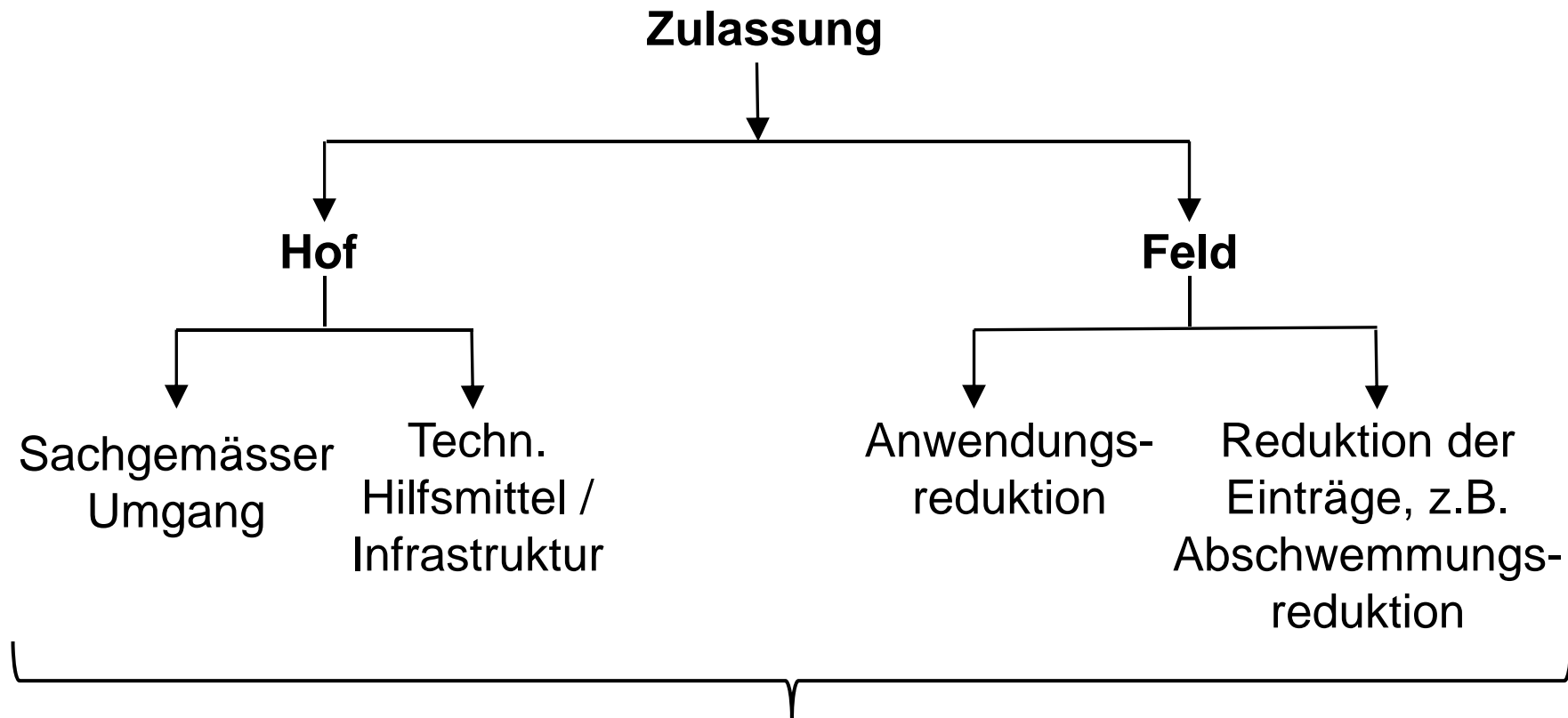


Aktionsplan Pflanzenschutzmittel (AP PSM)

- Basierend auf Bericht in Erfüllung des Postulates 12.3299 «Bedarfsabklärung AP PSM» von NR Moser hat der Bundesrat am 21. Mai 2014 das WBF beauftragt, in Zusammenarbeit mit EDI und UVEK, einen AP zu erarbeiten.
- Grundlagen erarbeitet in Arbeitsgruppen
- Entwurf erarbeitet bis Juli 2016. Darin enthalten rund 50 Massnahmen unterteilt in neue, auszubauende und zu prüfende Massnahmen.
- Konsultation des AP durchgeführt bis Ende Oktober 2016
- Überarbeitung/ Fertigstellung
- Voraussichtlich bald im Bundesrat



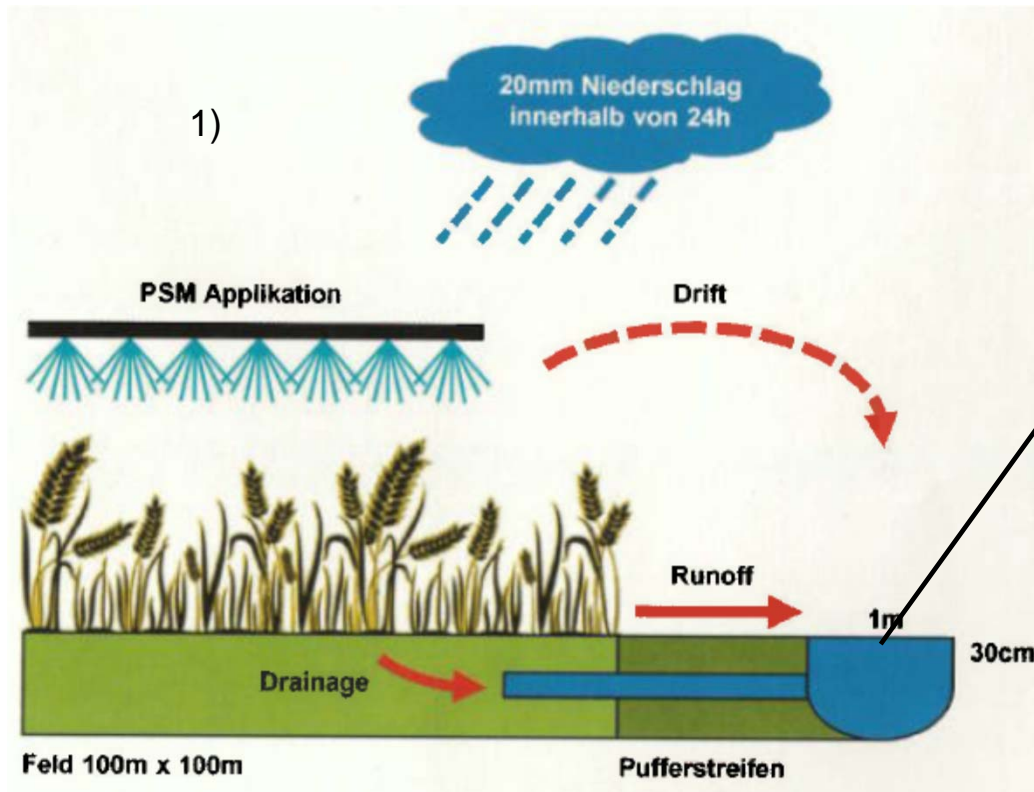
Wichtige Massnahmen zum Schutz der Gewässer



Gute fachliche Praxis, Kontrollen, Forschung, Beratung, Aus- und Weiterbildung, Anreize (bspw. Ressourcenprojekte)



1. Beispiel : Zulassung



$$\frac{PEC_{Runoff}}{RAC} < 1$$

→ annehmbares Risiko

Falls > 1

- Higher Tier
- Auflagen
- Nicht zulassen

Pflanzenschutzmittel in Fließgewässern, Fulda et al., AQUA& GAS No9 2015



Grosses Potential neuer Auflagen in der Zulassung

- In Vernehmlassungsentwurf der Weisung «Abschwemmung» sind Massnahmen (Auflagen) zum Schutz der Gewässerorganismen enthalten, welche zu ein Abschwemmungsreduktion von **50%, 75% bzw. 90%** führen.
- Vergleich mit Deutschland zeigt das Potential für diverse Anwendungen mit als problematisch identifizierten Wirkstoffen.



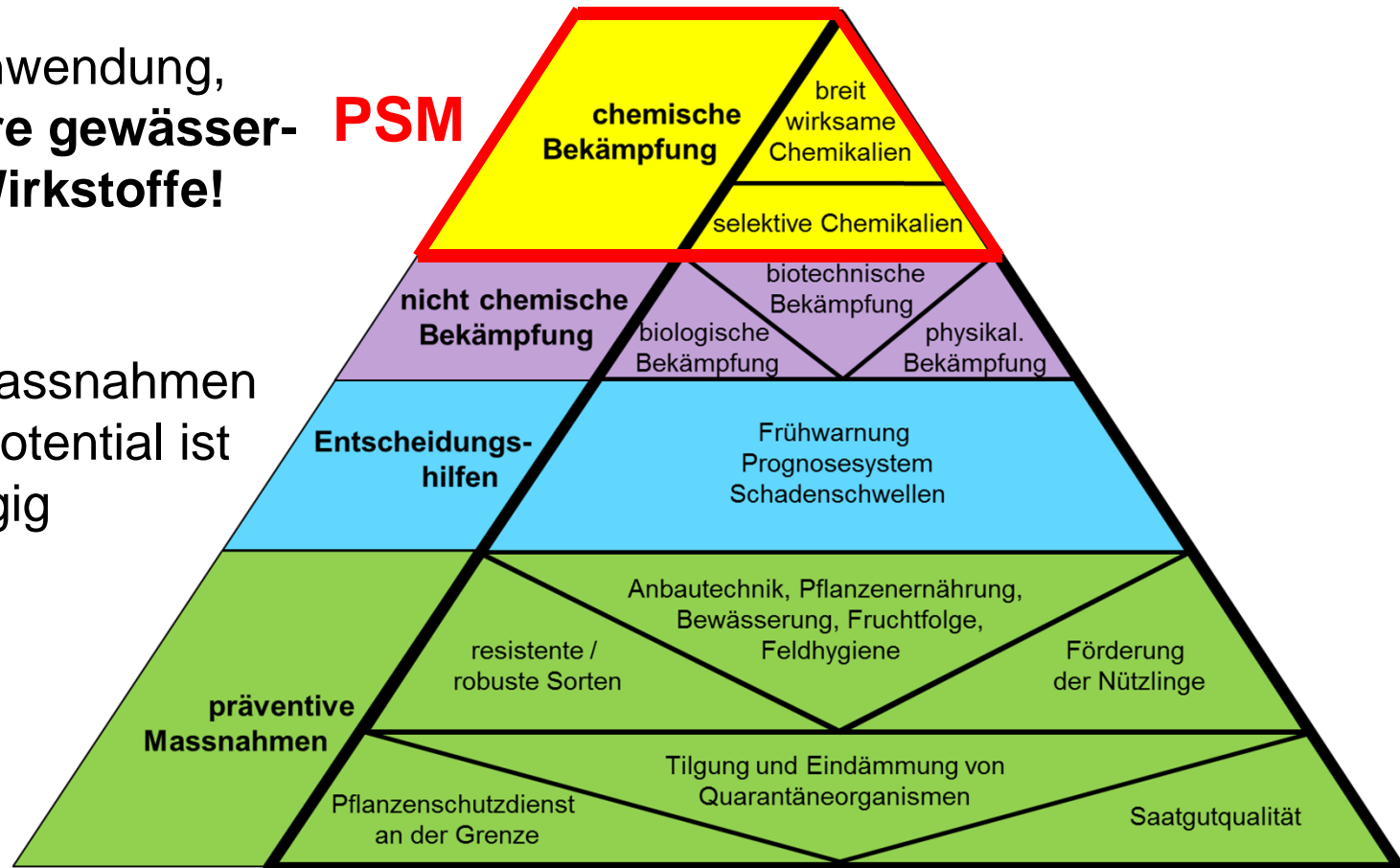
2. Beispiel: Anwendungsreduktion - Integrierter Pflanzenschutz

Das Prinzip des integrierten Pflanzenschutzes (Entwurf AP PSM):

Reduktion Anwendung,
**insbesondere gewässer-
relevanter Wirkstoffe!**

PSM

- Vielfältige Massnahmen
- Reduktionspotential ist kulturabhängig





3. Beispiel: Abschwemmungsreduktion



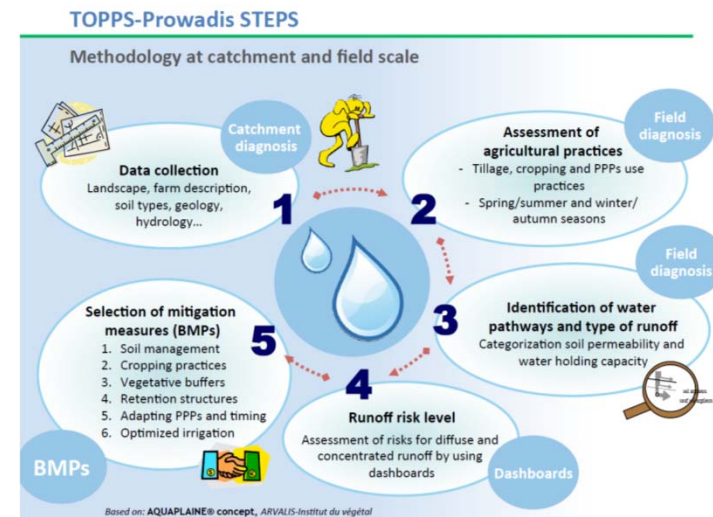
Aus: Google Albumarchiv Volker Prashun (Agroscope)



3. Beispiel: Abschwemmungsreduktion

Multifaktoriell und komplex, aber:

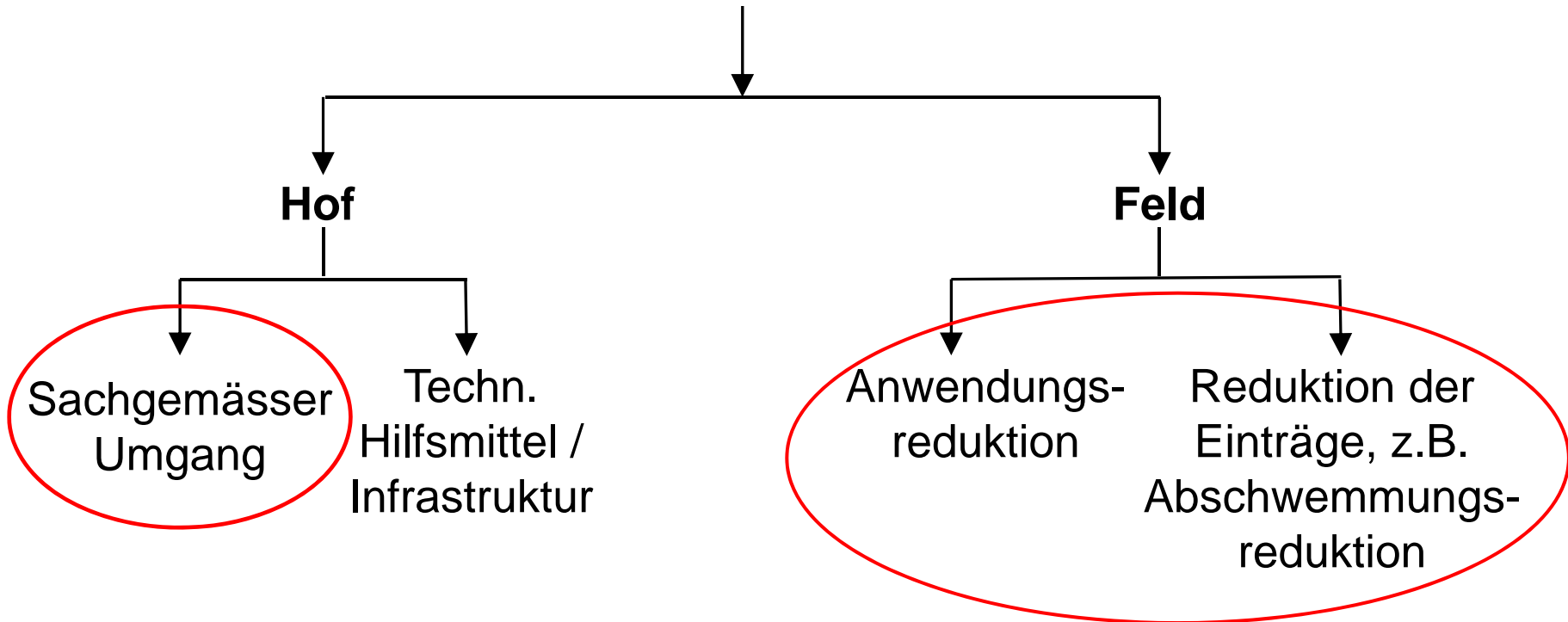
- Massnahmen im Feld zur Verhinderung der Abschwemmung sind beste Massnahmen
- Felddiagnosen ermöglichen optimale Lösungen
- diverse, vielversprechende Lösungsansätze; z.B. in:



http://www.topps-life.org/uploads/8/0/0/3/8003583/runoff_field_manual_eng.pdf



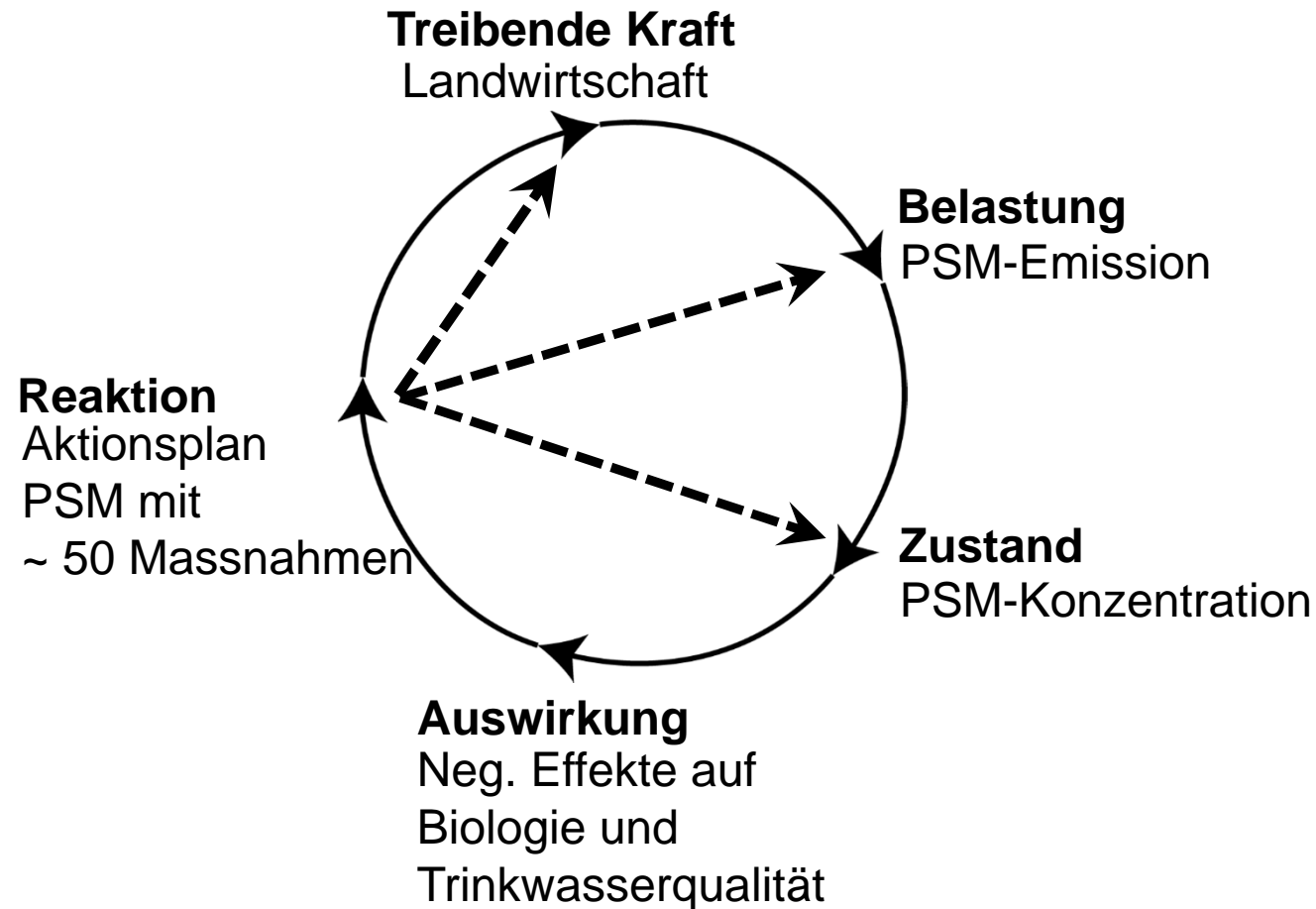
Förderung gute fachliche Praxis zum Schutz der Gewässer



- Projekt «Gute fachliche Praxis» gestartet zusammen mit Agroscope, Agridea, BLW, KOLAS, KPSD, KVV, Scienceindustries
→ u.a. Ziel: Verbreitung der Massnahmen mit dem grössten Potential zur Risikoreduktion in der Schweiz



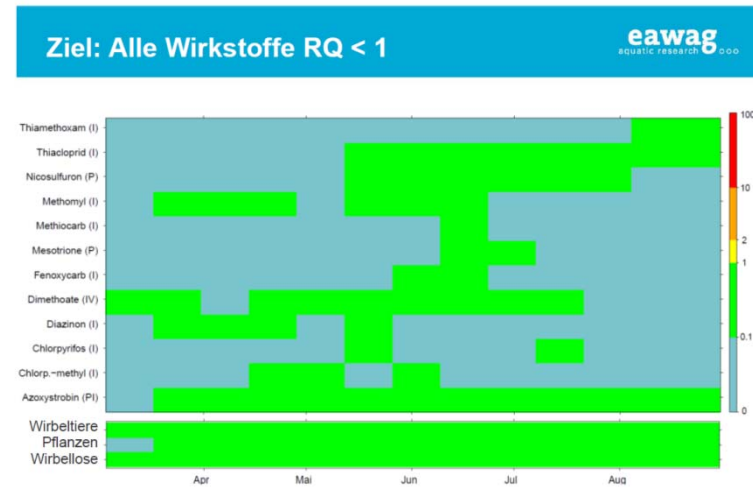
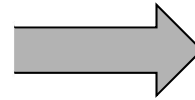
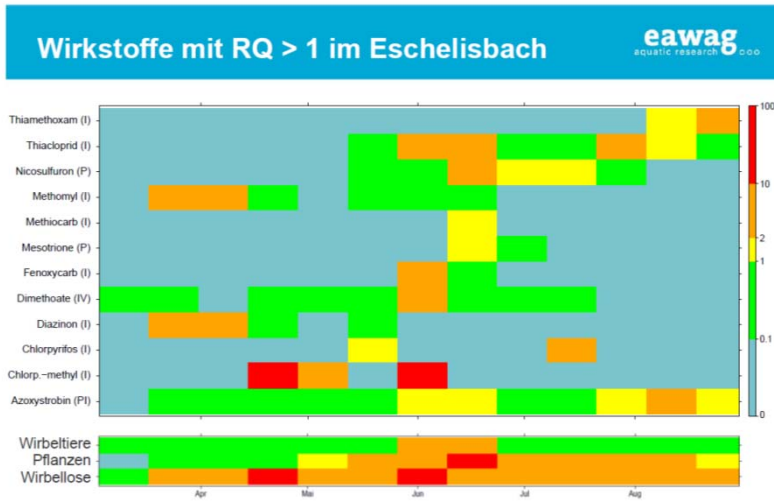
Herausforderung: PSM Monitoring und Erfolgskontrolle





Jetzt geht's los!

Die Umsetzung ist entscheidend!



Massnahmen für die Gewässer im Rahmen des AP PSM

Christian Leu

Fotos: <http://100km.ch/index.php/de/>