Symposium „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“
10. Oktober 2013
Neustadt/Wstr.; DLR RP

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR
UMWELT, LANDWIRTSCHAFT,
ERNÄHRUNG, WEINBAU
UND FORSTEN

Pflanzenschutzmittel-Kontaminationen in Oberflächengewässern -Stand und Gegenmaßnahmen-

Dr. Erich Jörg

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland - Pfalz, Mainz

Gliederung

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

- **PS und Gewässerschutz: Rechtlicher Rahmen**
- **PSM–Wirkstoff - Kontaminationen von Gewässern**
  - **Situation in RP**
  - **Eintrittspfade**
- **Gegenmaßnahmen in RP**
  - **Beratung**
  - **Projekt „Leuchtturm – OWK“**
- **Zusammenfassung**

Rechtlicher Rahmen

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

Seit 2009: Kohärenz der Rechtsbereiche

Wasserrecht

EU-Recht
Wasser-Rahmenrichtlinie (WRRL)
Umweltqualitätsnormrichtlinie - Richtlinie 2008/105/EG

Bundesrepublik Deutschland
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
Grundwasserverordnung (GRWV)
Oberflächengewässerverordnung (OGewV)

Pflanzenschutzrecht

EU-Recht
PS-Anw-Rahmenrichtlinie (2009/128)
PS-ZulassungsVO 1107/2009

Bundesrepublik Deutschland
Pflanzenschutzgesetz
PS-AnwendungsVO
Auflagen bei Zulassung
Gute fachliche Praxis
NAP

Ziele der EU - WRRL

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

1. **Guter chemischer und ökologischer Zustand der Oberflächengewässer** bis 2015, 2021, 2027
2. *Guter chemischer und mengenmäßiger Zustand des Grundwassers*
3. *Kostendeckung von Wasserdienstleistungen*

Kriterien für PSM – Wirkstoffe:

Grenzwerte für Wirkstoffkonzentrationen: < 0,03 - 2 µg/l

Diuron:	**Jahresmittel < 0,2 µg/l Jahresmax.< 1,8 µg/l**
Isoproturon:	**Jahresmittel < 0,3 µg/l Jahresmax.< 1,0 µg/l**

Ziele der EU - WRRL

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

Pflanzenschutzmittel haben in Gewässern nichts zu suchen!

Ihr Eintritt muss verhindert werden!

Auflagen (Umgang/Anwendung)

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

Bei Umgang mit und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sind die von der Zulassungsbehörde festgesetzten Anwendungsbestimmungen (Gebrauchsanleitung) einzuhalten (Bußgeldbewehrung nach PflSchG).

Generell für alle PSM: „Kanalauflage“ NW 468

Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

Pflanzenschutzmittel - spezifische Auflagen

NG – Auflagen (Grundwasserschutz):

NG 314, 315, 321, 322, 403, 405, 407, 408, 410, 411, 413, 414, NW 800
-Nicht auf best. Bodenarten, nicht in best. Zeiträumen, nicht auf drainierten Flächen, max. Wirkstoffmenge/ha darf nicht überschritten werden.

NW – Auflagen (Oberflächenwasserschutz):

NW 601,603,605, 606, 607, 609
-Abstände zu Oberflächengewässern einhalten; abdriftreduzierende Technik einsetzen, um Abstände zu reduzieren.

NG 402, 404, 409, 414; NW 701, 703, 704, 705, 706
- Bei Hangneigungen über 2% bewachsener Streifen zwischen Behandlungsfläche und Oberflächengewässer von 5 – 20m einzuhalten; Ausnahmen: Auffangsysteme oder Mulch- oder Direktsaatverfahren.

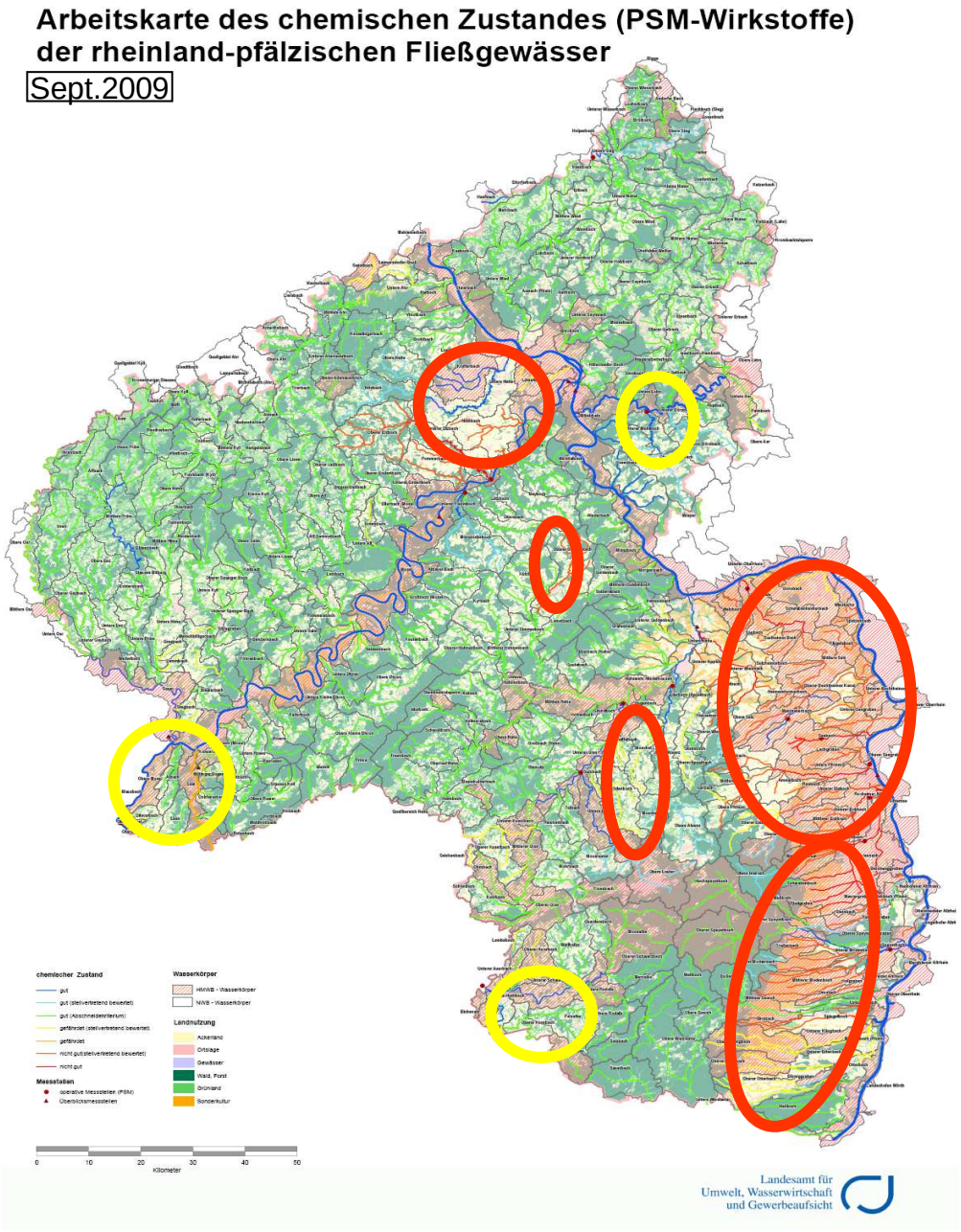
Situation in RP

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

PSM – Grundwasser Funde: selten Chloridazon -, Metazachlor – Metabolite,Bentazon (unproblematisch; kein größerer Handlungsbedarf)

PSM – Funde Oberflächengewässer:

- **OWK mit > 40% ldw. Nutzung im Einzugsgebiet**
- **OWK mit starker Sonderkulturnutzung**



RheinlandPfalz

MINISTERIUM FÜR
UMWELT, LANDWIRTSCHAFT,
ERNÄHRUNG, WEINBAU
UND FORSTEN

Chemischer Zustand der Oberflächengewässer in Rheinland – Pfalz 2009

= schlechter chemischer Zustand der OWK

= Grenzwert knapp unterschritten in den OWK

PSM -Belastung von Gewässern in RP

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

Insgesamt betroffen in RP:

- 67 OWK: Grenzwertüberschreitungen (=20% der OWK)
- 21 OWK: Grenzwerte nur knapp unterschritten

Zielerreichung „..guter Zustand..“

OWK	2015	2021	2027
67		20	46
21	1	13	5

PSM -Belastung von Gewässern in RP

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

Insgesamt betroffen in RP:

- 67 OWK: Grenzwertüberschreitungen (=20% der OWK)

Trendumkehr !!!

OWK	2015	2021	2027
67		20	46
21	1	13	5

Projekt „Leuchtturm-OWK“ - Ergebnisse: PSM-Wirkstoffe

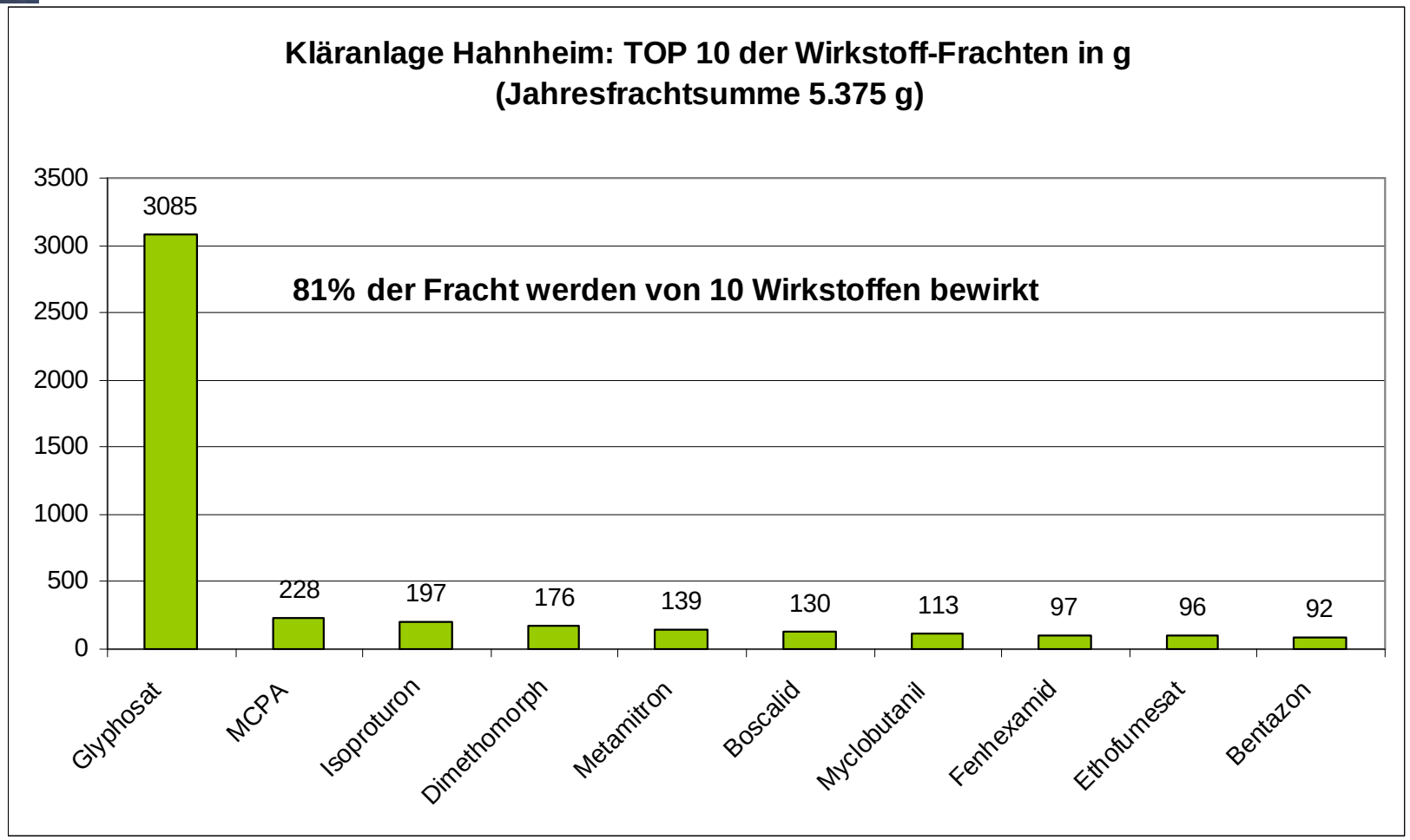
RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

Kläranlage	Anzahl Wirkstoffe (2010; insgesamt 47 Wst.)			
	MW > 0,1 µg/l	Max.> 0,1 µg/l	Max.> 1,0 µg/l	Durchgängig
Hahnheim	8	29	3	16
Simmern	2	9	1	4
Mendig	2	16	1	6
Lauterecken	1	10	1	3

Meist: Herbizide (Ackerbau), Fungizide (Sonderkulturen)

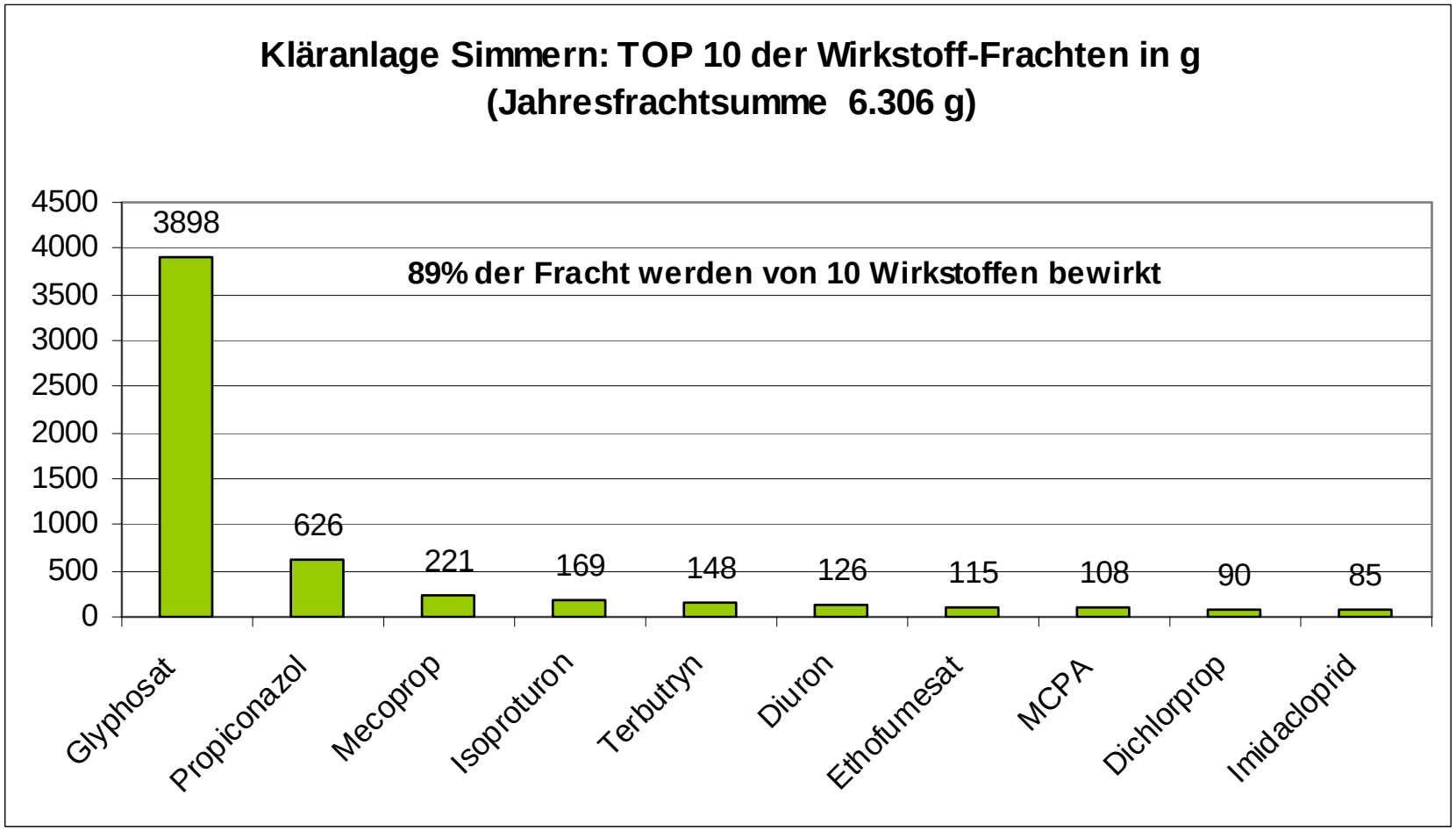
Projekt „Leuchtturm-OWK“ - Ergebnisse: PSM-Wirkstoffe

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN



Projekt „Leuchtturm-OWK“ - Ergebnisse: PSM-Wirkstoffe

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

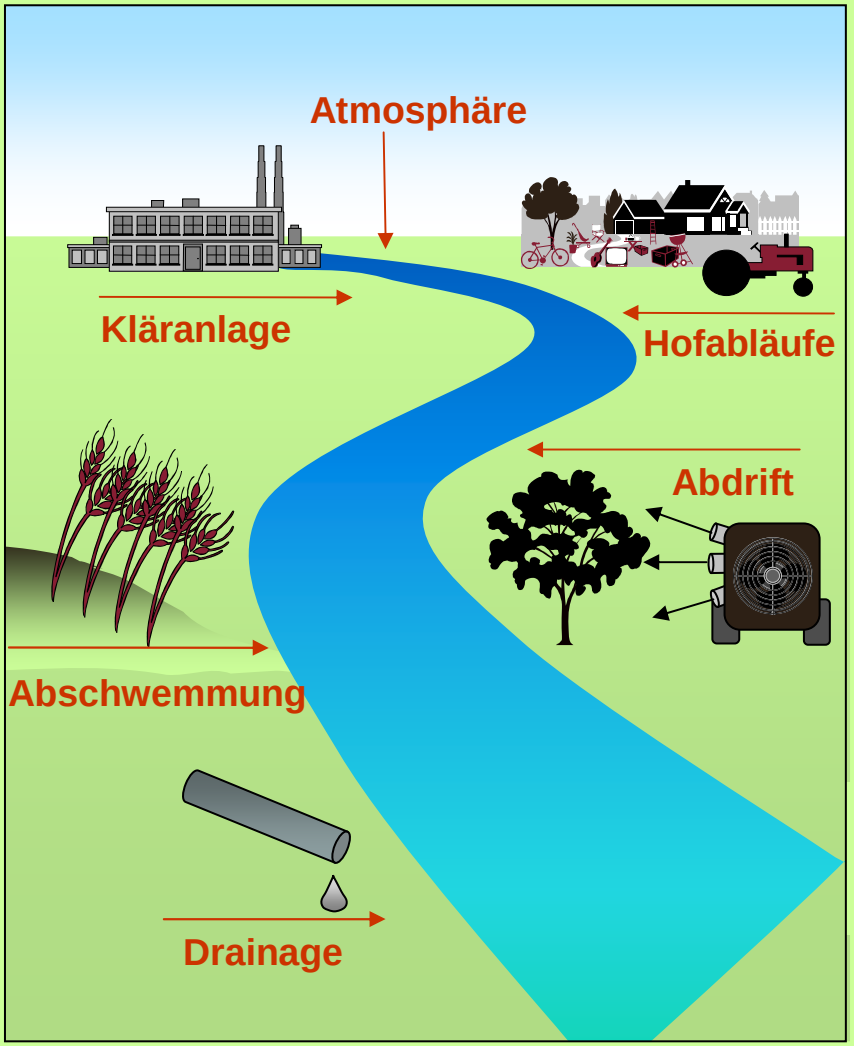


Eintrittspfade von PSM in Oberflächengewässer

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

- **Landwirtschaft**
  - ***Anwendung von PSM***
  - ***Umgang mit PSM***
- **Weitere Ursachen**
  - ***Anwendung außerhalb der Landwirtschaft***
  - ***Biozid - Einsatz***

Eintragspfade für Oberflächengewässer



Punktquellen

- (Kläranlagen von Produktions- und Formulierungsanlagen)
- Hofabläufe, kommunale Kläranlagen

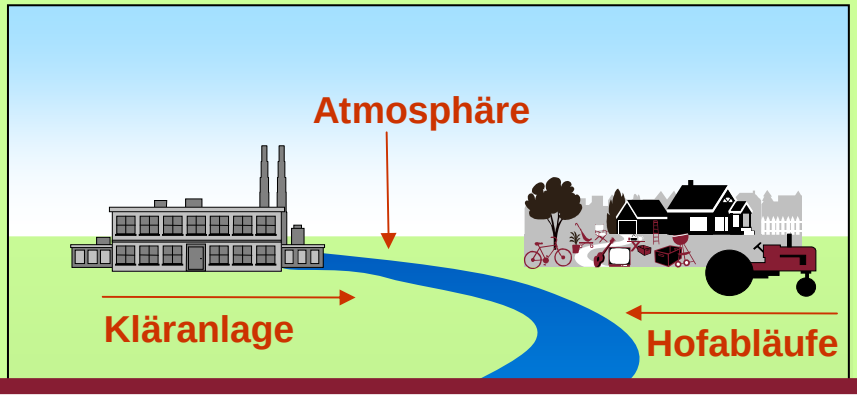
Diffuse Quellen

- Abschwemmung
- Drainage
- Abdrift
- Atmosphäre

Fachbeirat Naturhaushalt

1.20

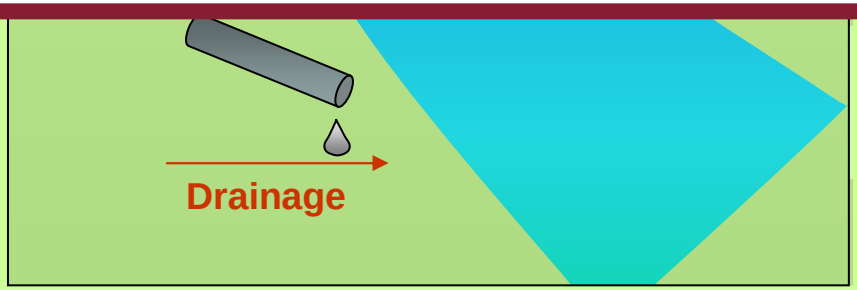
Eintragspfade für Oberflächengewässer



Punktquellen

- (Kläranlagen von Produktions- und Formulierungsanlagen)
- Hofabläufe, kommunale Kläranlagen

50 – 90% der PSM – Belastung in Oberflächengewässern sind auf Punkteinträge zurückzuführen!



- Abdrift
- Atmosphäre

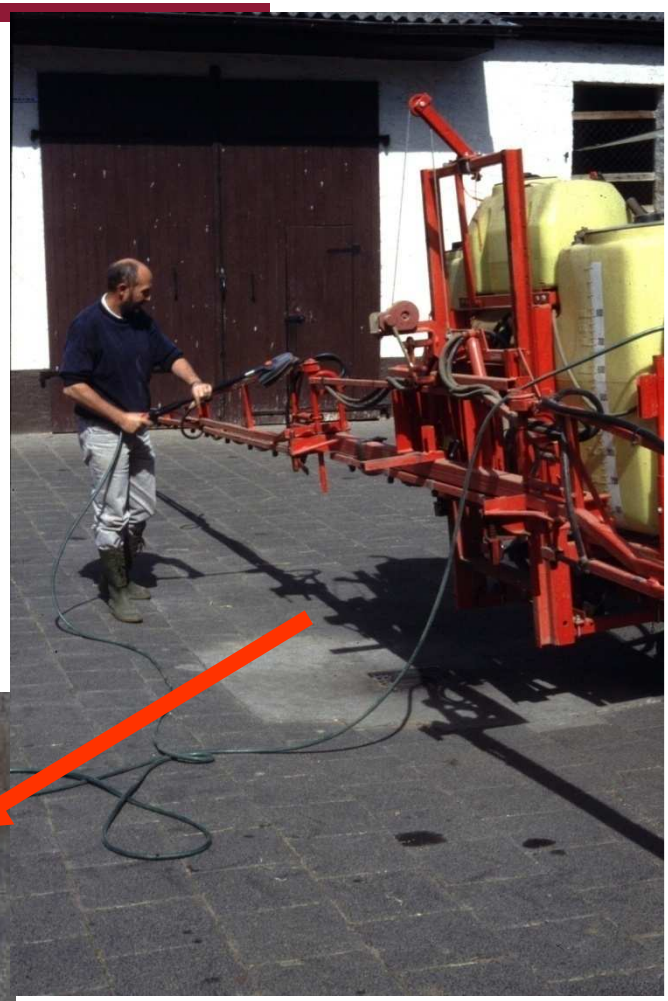
Fachbeirat Naturhaushalt

1.20

Unsachgemäße Reinigung,

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

!



unsachgemäße Entsorgung

Probleme beim Befüllen !

..und

außerdem…

Kontamination der Geräte nach der Behandlung ! Abwaschung !

Probleme während der Fahrt zur Anlage !

© Mi

Speziell Weinbau

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR
UMWELT, LANDWIRTSCHAFT,
ERNÄHRUNG, WEINBAU
UND FORSTEN

GfP !

Besonders
NE - Winzer

Gegenmaßnahmen

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

Verringern/Verhindern von Wirkstoffeinträgen (Trendumkehr)

Fokus auf der Landwirtschaft:

- **Anwendung von PSM:**
  - ***Einhaltung von Auflagen***
    (Abstände, Anwendungszeitpunkte, Bodenarten….)
  - ***Gute fachliche Praxis***
    (Notwendigkeit PSM-Einsatz; reduz. Aufwandmengen..)
- **Umgang mit PSM:**
  - ***Einhaltung von Auflagen:*** ***Kanalauflage!***
  - ***Gute fachliche Praxis***
    (Ansetzen von PSM-Brühen; Entsorgung, PS-Gerätereinigung…)

Projekt „Leuchtturm-OWK“ (2009 – 2015)

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

- Mit Unterstützung des Berufsstandes wird im Bereich bestimmter Oberflächenwasserkörper (OWK) eine **spezielle Beratung** der ortsansässigen Betriebe durchgeführt.
- Die ausgewählten OWK liegen im Einzugsbereich der Kläranlagen Lauterecken, Neustadt, Mendig, Hahnheim und Simmern.
- Parallel zur Beratungskampagne werden ganzjährig die **Pflanzenschutzmittelfrachten** (Spektrum mit ~ 180 Stoffen) in den jeweiligen Kläranlagen gemessen.
- Die in diesen OWK liegenden Betriebe werden über die Maßnahme informiert.

Projekt „Leuchtturm-OWK“ - Ergebnisse: Beratung

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

<u>Allgemeine Beratung:</u> Merkblatt zu PSM und Wasserschutz an alle Betriebe in RP verteilt; Warn-/Infodienste informieren regelmäßig über Maßnahmen zum Wasserschutz .

Projekt „Leuchtturm-OWK“ - Ergebnisse: Beratung

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

5 OWK:

Mobilisierungsgrad durch Intensivberatung: 30 – 70%; NE – Betriebe kaum durch Beratung/Berufsvertretung erreichbar; Einbindung Landhandel? Sozialer Druck innerhalb des Berufsstandes? Verbesserung durch neue Sachkunderegelungen erwartet.

Glyphosat – Problematik (25 – 62% der Fracht): „neue Beratungsklientel“ Hausbesitzer und Kommunen; Aufklärungskampagne; Alternativen zu Totalherbiziden auf befestigten Flächen

Zusammenfassung

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

In RP sind ca. 25% der Oberflächenwasserkörper mit PSM – Wirkstoffen stärker belastet (meist in einem schlechten chemischen Zustand).

Zahlreiche PSM – Wirkstoffe wurden im Rahmen eines Beratungs-/Monitoringprojektes in den Oberflächenwässern nachgewiesen. Meist handelt es sich um Ackerbau – Herbizide und Weinbau – Fungizide. Am häufigsten und mit den größten Frachten wurde Glyphosat gefunden.

Der Eintrag aus der Landwirtschaft erfolgt meist über Punktquellen (Hofabläufe, Abschwemmung von befestigten Wegen, Kläranlagen). Ursachen sind i.d.R. Fehler beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln und der PS-Gerätereinigung. Glyphosat-Einträge sind oft die Folge illegaler Behandlungen befestigter Flächen. Biozid-Einträge sind nicht zu vernachlässigen.

Zusammenfassung

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR
UMWELT, LANDWIRTSCHAFT,
ERNÄHRUNG, WEINBAU
UND FORSTEN

Bisher war Wasserschutz kein zentrales Thema der Pflanzenschutz-beratung. Seit 2009 ist die Wassergefährdung durch Pflanzenschutz-mittel in den Fokus gerückt.

Durch intensive Beratung konnte zunächst das Problembewusstsein für die Wasserschutzproblematik bei einigen Betriebsleitern geschärft werden. Problematisch bleibt die Erreichbarkeit vieler Nebenerwerbs-betriebe.

Erste Verhaltensänderungen beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln sind feststellbar. Der große Durchbruch ist noch nicht gelungen.

Die Beratungsinhalte müssen in den kommenden Jahren in der Praxis umgesetzt werden, da sonst rechtliche Konsequenzen gezogen werden.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit !

RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN