



# Sanierung der Waschplätze: Erfahrungen aus dem Berner Pflanzenschutzprojekt



Amt für Landwirtschaft und  
Natur des Kantons Bern

7. Tagung  
Aktionsplan Pflanzenschutzmittel  
IAG 13.09.2023

Fachstelle Pflanzenschutz



# Inhalt

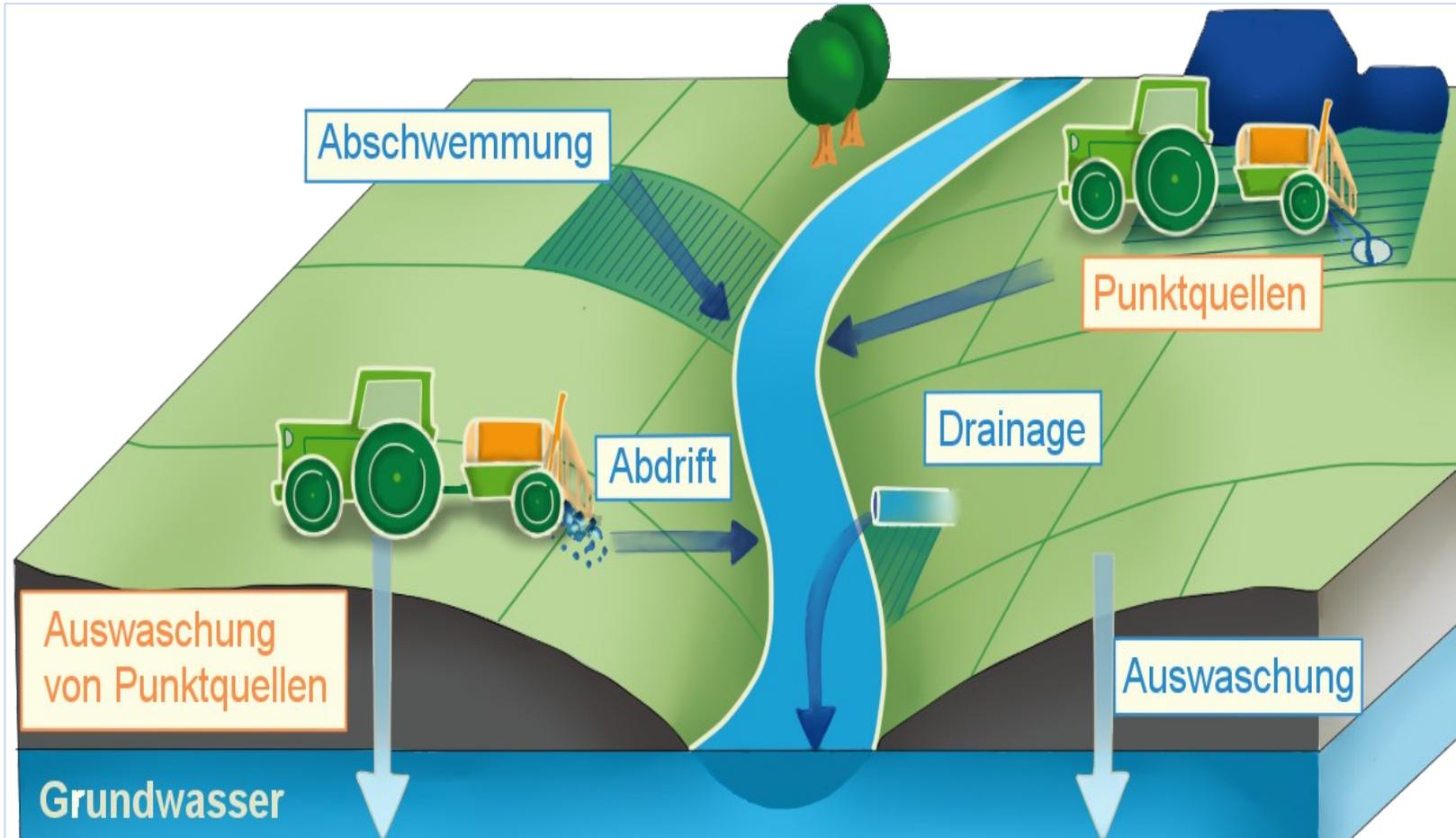
- Kurze Beschreibung des Projektes
- Beteiligung
- Hauptergebnisse
- Fazit



# Das Berner Pflanzenschutzprojekt

- Ressourcenprogramm vom Bund, nach Art. 77a und b LwG
- Trägerschaft: Amt für Landwirtschaft und Natur und Berner Bauern Verband
- Budget: 62 Millionen Franken (80 % Bund)
- Projektstart: 01.01.2017
- Projektende: 31.12.2022 / 31.12.2024 für die wiss. Begleitung
- Projektdauer: 6 Jahre

# Ausgangslage: Einträge von PSM in die Gewässer



- Finden statt
- Eintragswege sind komplex und vielfältig
- Können durch verschiedenen Massnahmen reduziert werden

# Ziele des Projektes

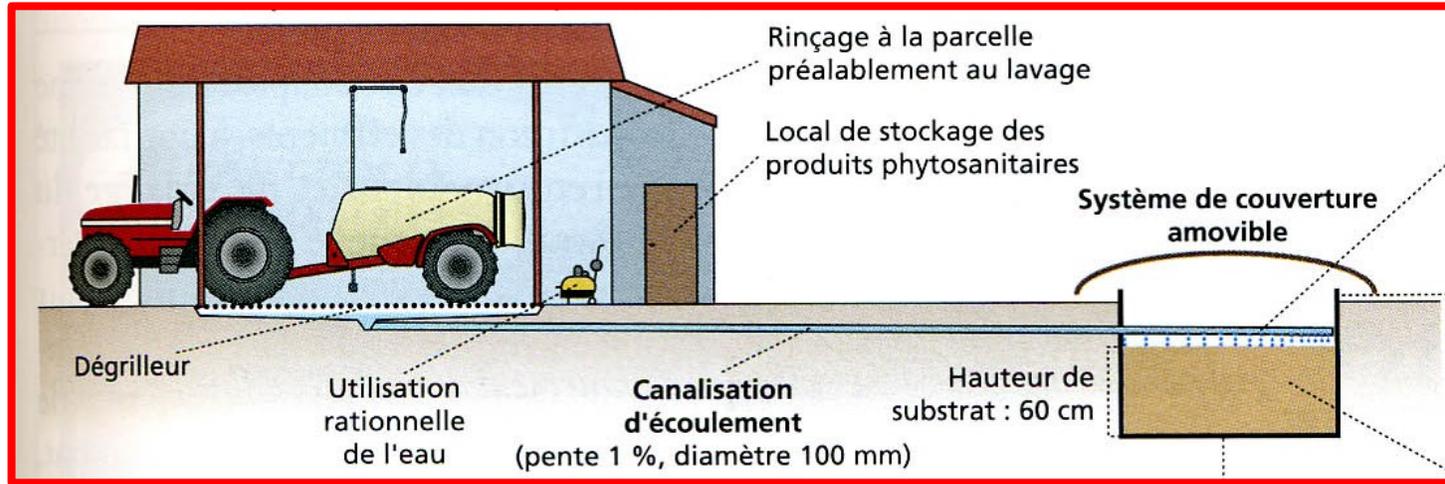
## ***Oberziel:***

- Reduktion der Risiken durch PSM für die Umwelt und insbesondere die Belastung der Oberflächengewässer durch PSM
- *Gleichzeitig Erhalt des Produktionspotenzials*

## ***Verhaltensziel:***

- Bewusstsein und Sensibilisierung der Landwirtschaft auf die Umweltwirkung von PSM

# Massnahmen



# Stand Umsetzung des BPP: Waschplätze

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Anzahl realisiert	8	17	29	75	91	250
Ausbezahlt in Mio. CHF	0.16	0.4	0.8	1.9	2.4	10



# Wissenschaftliche Begleitung: Agronomie und Gewässer-Monitoring



Amt für Landwirtschaft und  
Natur des Kantons Bern



Berner  
Fachhochschule



Amt für Wasser und Abfall  
des Kantons Bern

# Gewässer-Monitoring



In Zusammenarbeit  
mit dem

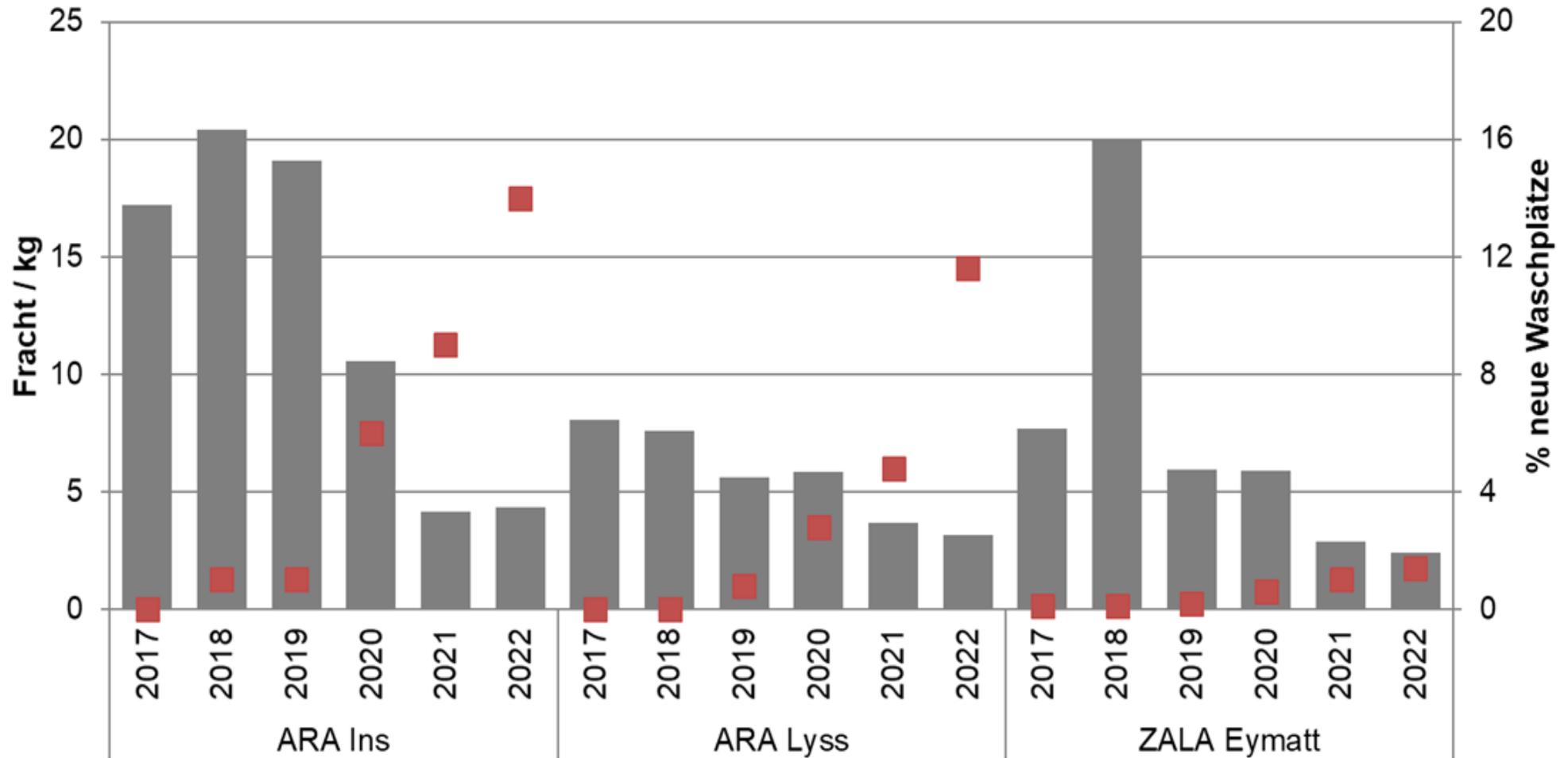


Amt für Wasser und  
Abfall des Kantons  
Bern

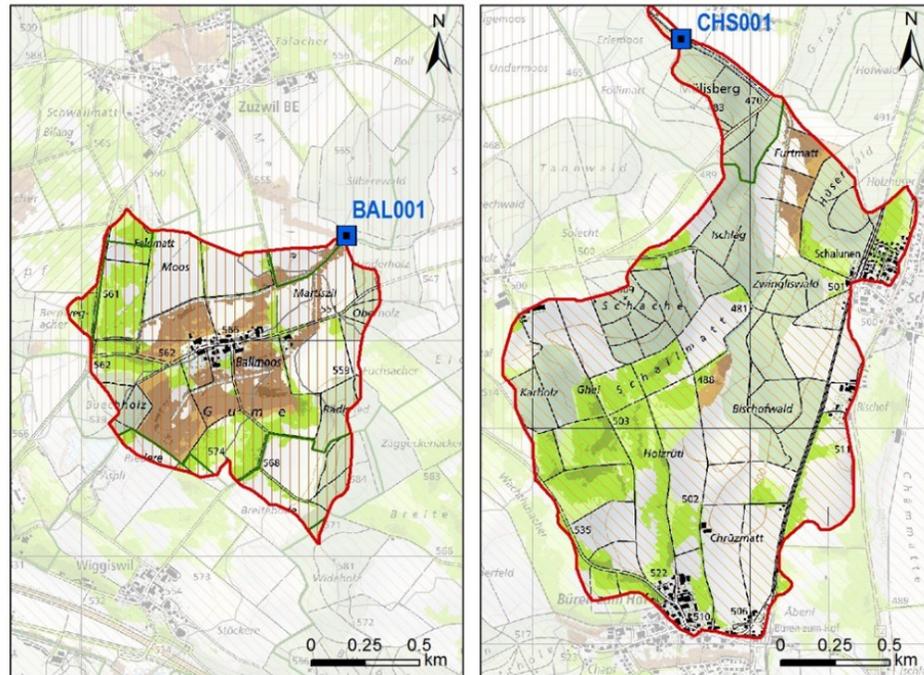
Monitoring von:

- 3 ARA Ausläufen
- 2 Einzugsgebieten

# ARA-Monitoring im Rahmen des Berner Pflanzenschutzprojektes: Gemessene PSM-Frachten in kg und % neue Waschplätze



# Gewässer-Monitoring



## Gewässeranschluss

- Indirekt niedrige Wahrscheinlichkeit
- Indirekt mittlere Wahrscheinlichkeit
- Indirekt hohe Wahrscheinlichkeit
- Direkt niedrige Wahrscheinlichkeit
- Direkt mittlere Wahrscheinlichkeit
- Direkt hohe Wahrscheinlichkeit

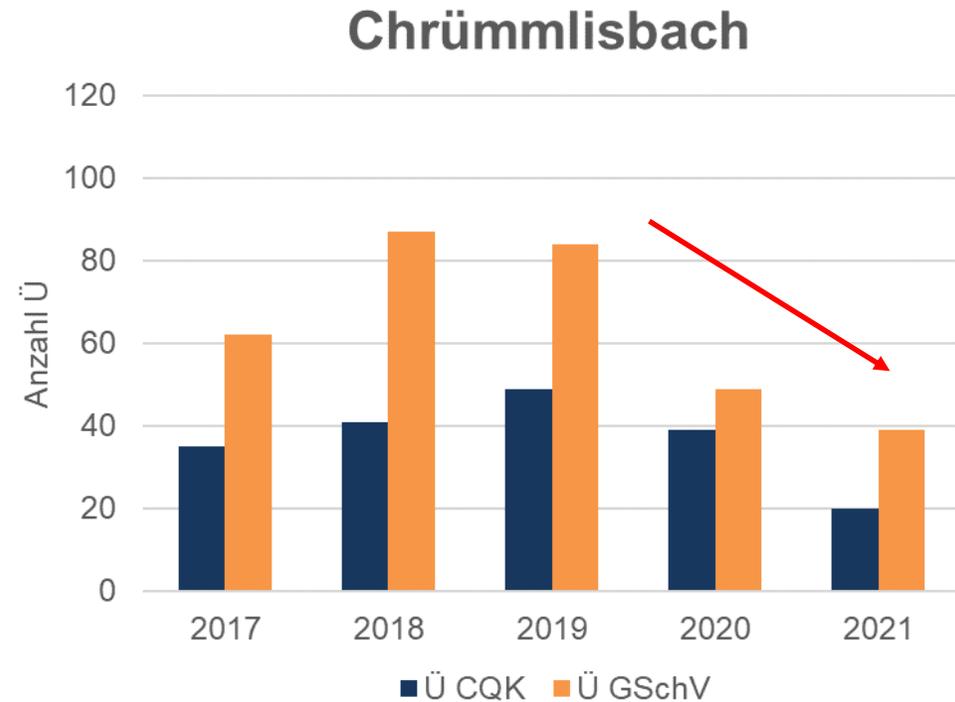
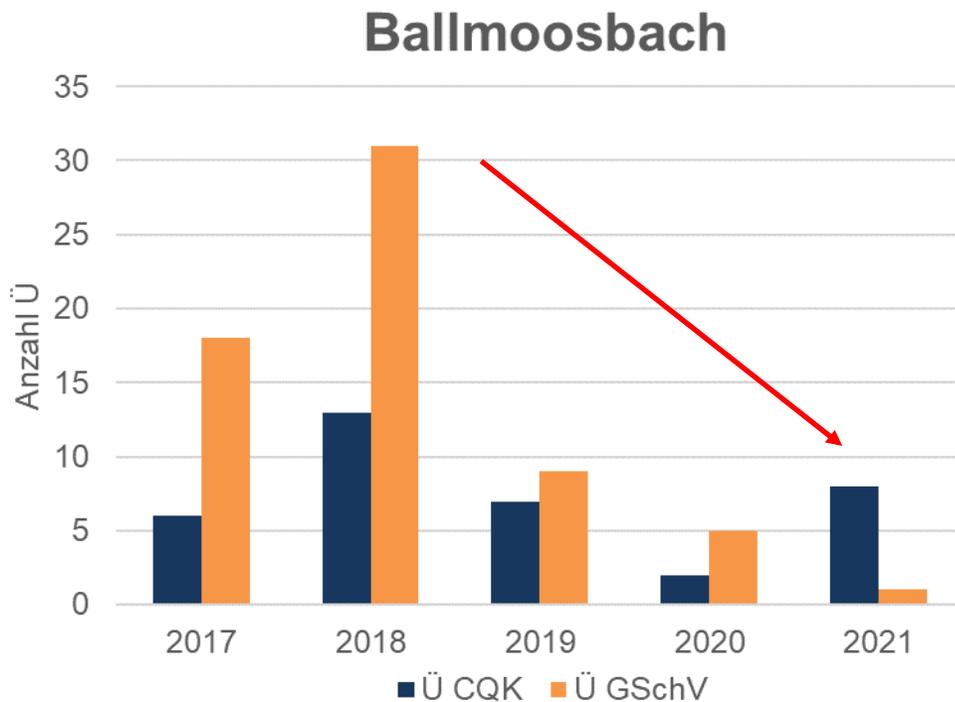
- GWG Messstellen
- Einzugsgebiet

## Kernelemente:

- Monitoring in zwei kleinen Fließgewässern bzw. 2 Einzugsgebieten
- Flächen: 1'400 ha und 2'800 ha
- PSM-Einträge
- Bewirtschaftungsdaten
- Anteil Ackerfläche (AF): 75 % und 54 %
- Kulturen in den EZG (mit ihrem AF-Anteil):
  - Getreide (27 % / 20 %)
  - Kartoffeln (10 % / 15 %)
  - Zuckerrüben (10 % / 8 %)
  - Mais (10 % / 10 %)
  - Raps (0.2 % / 0.2 %)



# Die Anzahl Überschreitungen nach GSchV ist zurückgegangen, die chronischen Qualitätskriterien haben sich verbessert



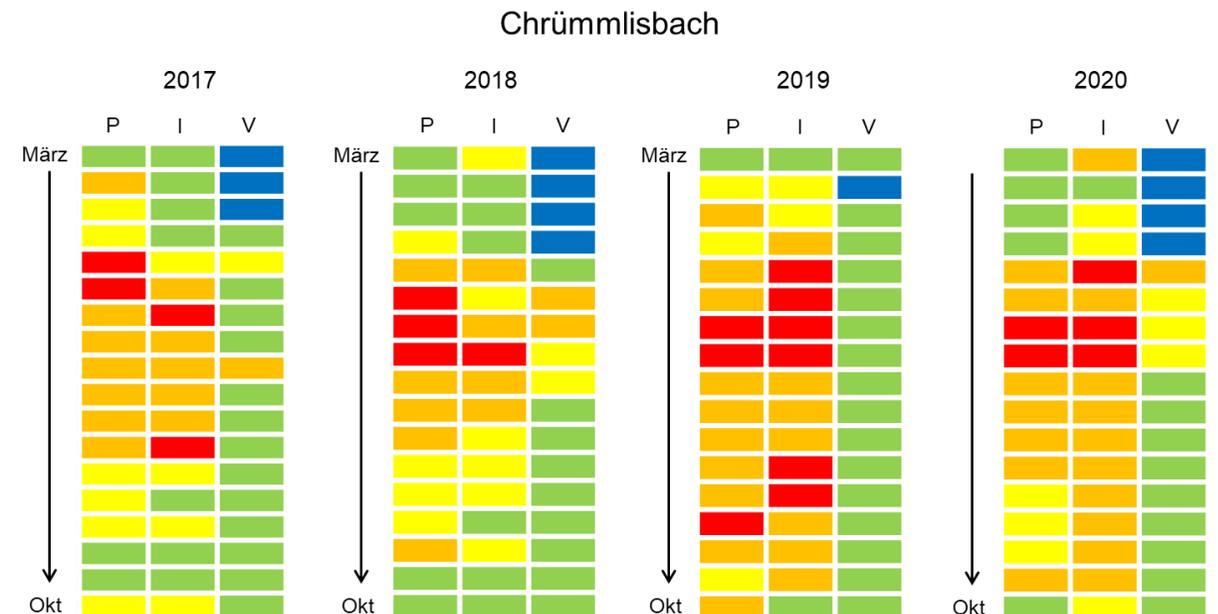
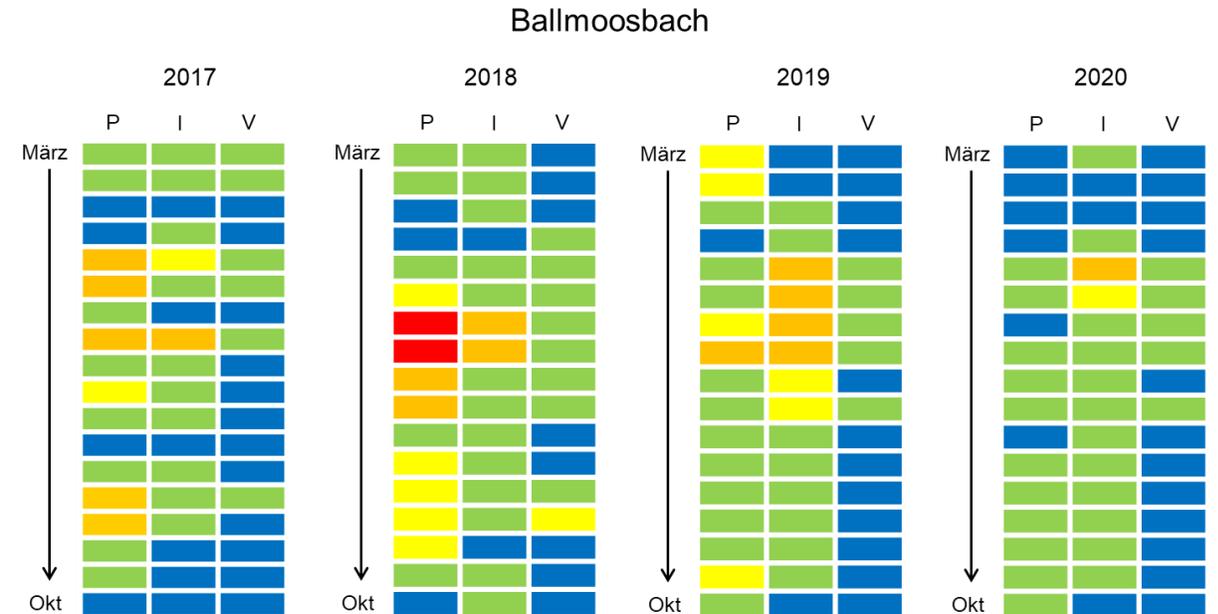
*Anmerkung: Projektziel sind die orangenen Säulen*

## Beurteilung nach ökotoxikologischen Qualitätskriterien: Chronische Belastung

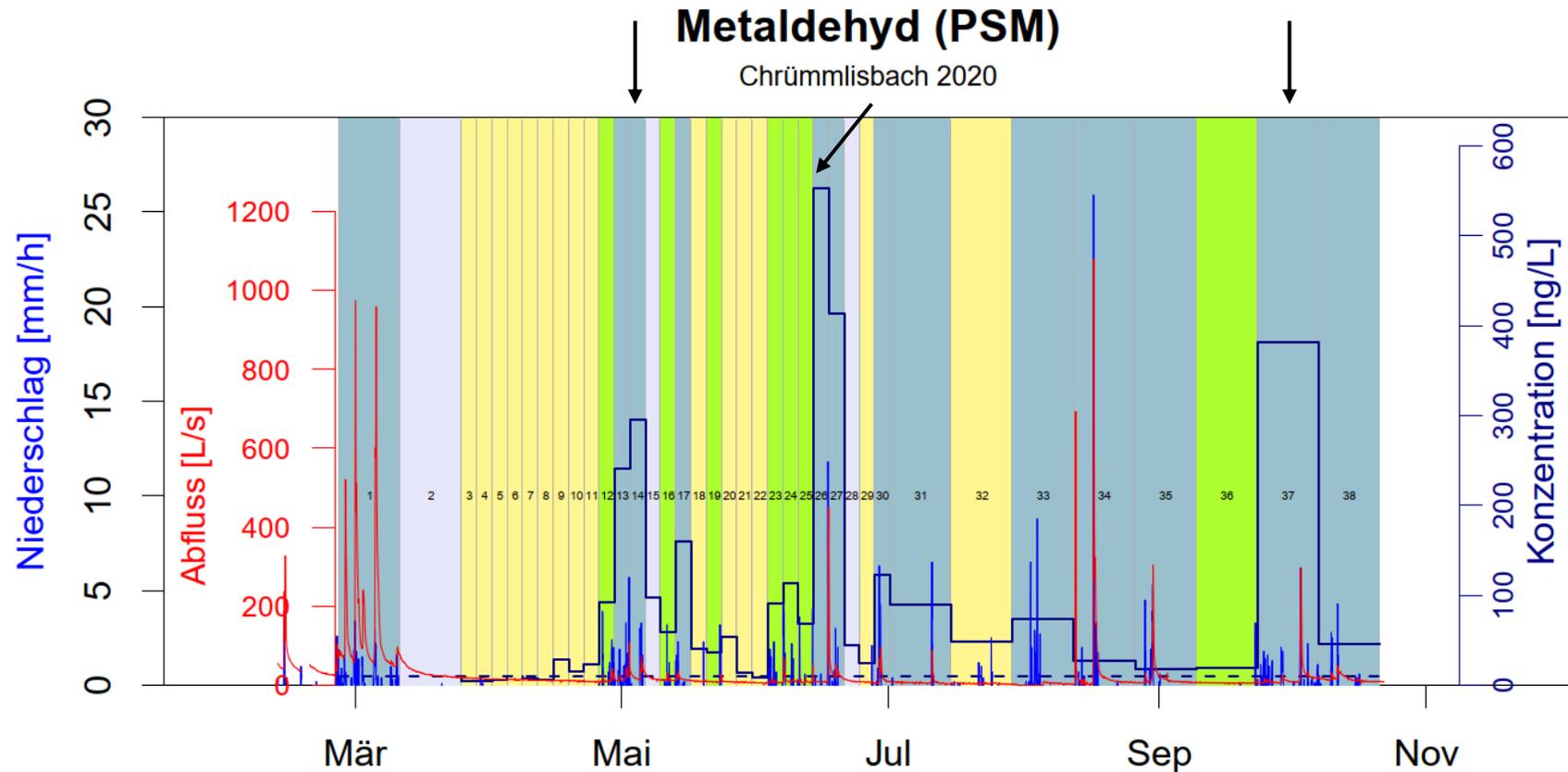
- Im Ballmoosbach ist 2020 die Zahl der Überschreitungen zurückgegangen.
- Im Chrümmli bach ist die Situation von 2017 bis 2020 noch weitgehend unverändert.

**Gründe für diese Unterschiede?**

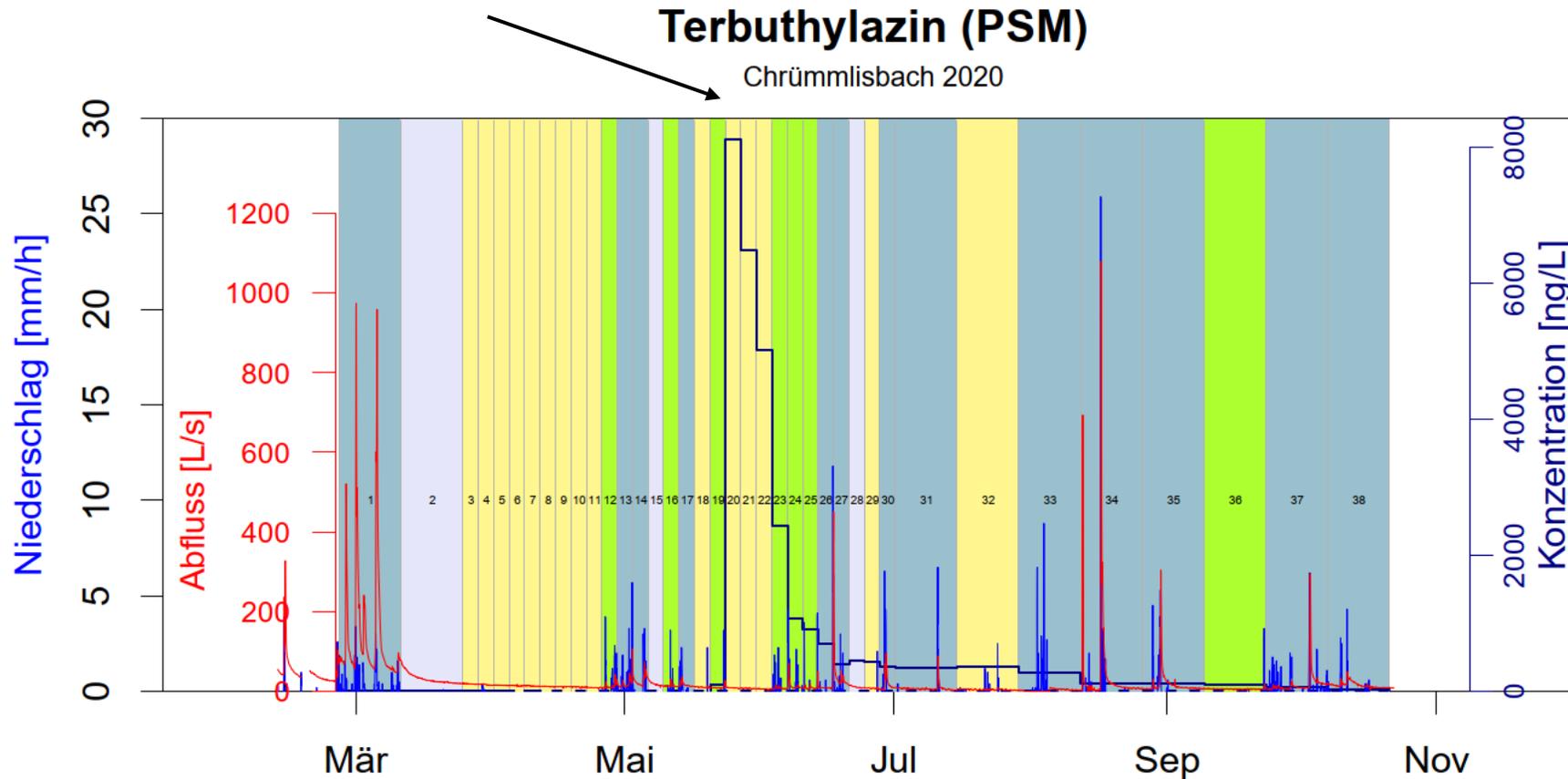
➔ **Vertiefte Analysen von EBP und HAFL**



# Beispiele von PSM:



Metaldehyd (Schnecken-Köder): v.a. Abschwemmungen aus dem Feld während oder nach Regenereignis

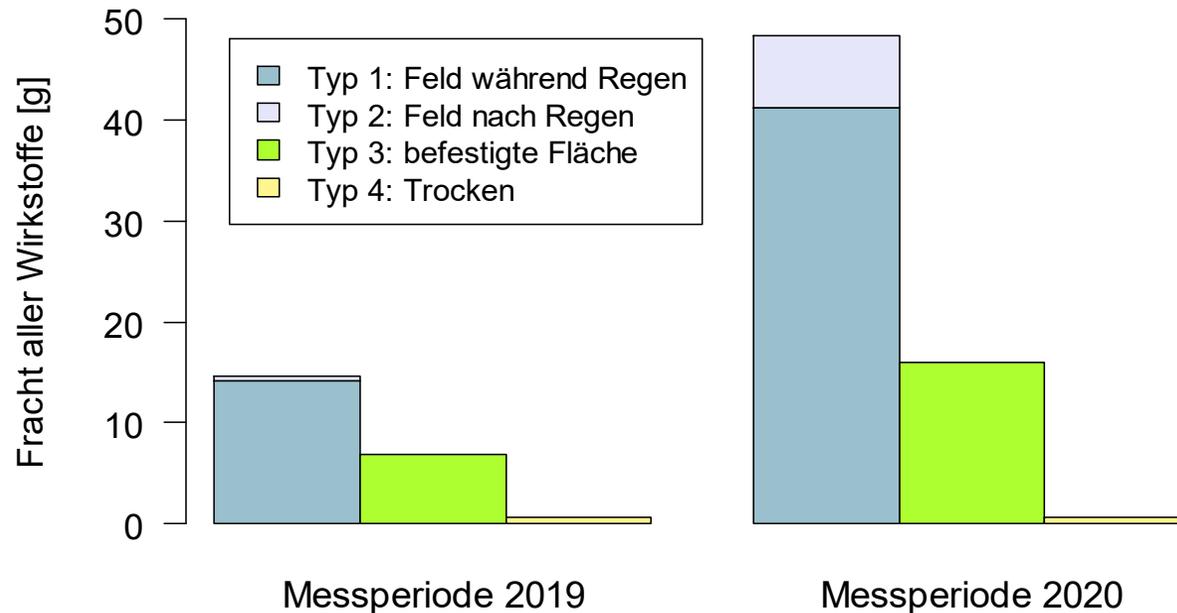


Terbuthylazin (Mais-Herbizid): Eintrag während einer Trockenperiode → *Hinweis auf einen Fehler bei der Handhabung*

# Verteilung der PSM-Frachten im Ballmoosbach

➔ *Alle Waschplätze wurden saniert*

Verteilung der Fracht auf Ereignistypen



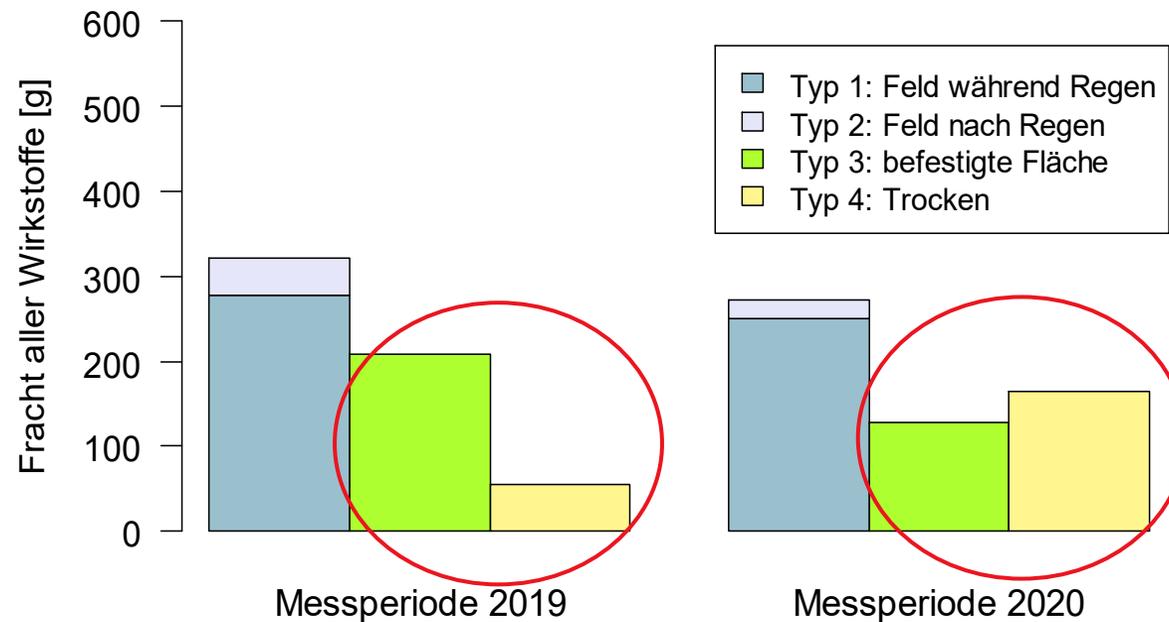
- Abschwemmungen aus dem Feld sind dominant
- Frachten während einer Trockenperiode sind sehr klein

Frachten Total: 22 g und 65 g

# Verteilung der PSM-Frachten im Chrümmelisbach

➔ *3 – 4 Waschplätze noch nicht saniert*

Verteilung der Fracht auf Ereignistypen



Frachten Total: 600 g und 570 g  
(2018 = 700 g)

- Frachten aus befestigten Flächen (sehr wenig Regen) und während einer Trockenperiode sind hoch

➔ *Es besteht noch Handlungsbedarf beim Umgang mit PSM (Fehler verhindern)*

*Reduktionspotential:  
um ca. 50 %?!*

## Fazit Sanierung der Waschplätze

- Bestätigung der Angaben aus der Literatur, dass 50 bis 70 % der Punkteinträge verhindert werden können
    - Aus ARA-Ausläufen: 50 - 60 % Reduktion
    - Potenzial auf den Betrieben ist noch hoch
- ➔ Diese Massnahme zeigte eine deutliche Wirkung**

- Die Umsetzung baulicher Massnahme ist mit administrativem Aufwand verbunden (*Bau- und Gewässerschutzbewilligungen*)
- ➔ Es braucht Zeit und Geduld**



# Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt:

Michel Gygax, Leiter  
Fachstelle Pflanzenschutz  
michel.gygax@be.ch  
+41 31 636 49 10