

Jeder Tropfen zählt – mit einfachen Massnahmen zur Risikoreduktion

Thurgauer Bauer, Erscheinungsdatum: 14.01.2022

Text: Lisa Honegger/Florian Sandrini, Arenenberg
Fotos: Arenenberg/AfU TG

Zwei Agrarinitiativen und starke Unwetter – das Thema Pflanzenschutz war 2021 aktueller denn je. Dies war auch im Ressourcenprojekt AquaSan zu spüren. Das Projekt ist auf Kurs und das Projektteam blickt auf ein ergebnisreiches drittes Umsetzungsjahr zurück.

Nach den beiden Pilotjahren mit 20 Teilnehmerbetrieben startete AquaSan im Winter 2021 mit 26 neuen Betrieben in das dritte Projektjahr. Das Interesse am Projekt und damit an der Möglichkeit, aktiv Lösungen für die Branche zu erarbeiten, freut das Projektteam sehr. Das Engagement für tragfähige Lösungen äusserte sich nicht zuletzt auch in der Abstimmung der beiden Agrarinitiativen, welche die Branche im Frühjahr 2021 stark beschäftigte.

Gesetzeskonformer Wasch- und Befüllplatz

Wie bei den bisherigen Betrieben wurden auch auf den neuen Betrieben umfassende Betriebsbegehungen durchgeführt und der aktuelle Zustand hinsichtlich Eintragsrisiko von Pflanzenschutzmitteln (PSM) in Gewässer aufgenommen. Die vom Bund anfangs Jahr definierten Anforderungen an einen Wasch- und Befüllplatz wurden in den Begehungsleitfaden integriert. Angesichts der angelaufenen Gewässerschutzkontrollen wurde während der Begehung auch der Betankungsplatz besprochen. So konnte das Projektteam den Landwirten eine umfassende Analyse der Situation ihres Betriebes bieten. Die Anwesenheit vom Amt für Umwelt, dem Betriebsleiter oder der Betriebsleiterin und der Fachperson vom Arenenberg erlaubte es, bei Bedarf Optimierungsmöglichkeiten direkt vor Ort zu planen.

Düseneinstellungen direkt auf dem Feld

Neben der Betriebsbegehung wurden auch auf den neuen Betrieben Applikationsbegehungen durchgeführt. Die Einstellung der Düsen kann so direkt im Feld überprüft und wo nötig optimiert werden. So können zum einen die Risiken eines Eintrags von PSM in ein Gewässer reduziert, zum anderen aber auch die Anlagerung der Wirkstoffe und damit der Schutz der Kulturen optimiert werden.



Abb.: Eine an die Kultur angepasste Düseneinstellung vermindert das Eintragsrisiko von PSM in ein Gewässer und verbessert den Kulturschutz.

Messungen laufen weiter

Das Messprogramm der ersten beiden Pilotjahre wurde fortgeführt. Neben den fix installierten Messgeräten hatten die Landwirte auch 2021 wieder die Möglichkeit, auf ihrem Betrieb Spontanproben zu entnehmen und so vermutete Risikobereiche zu verifizieren. Parallel dazu führte der Bund im Rahmen von NAWA-Trend in der Salmsacher Aach und dem Eschelisbach Messungen durch. Diese werden auch in Zukunft vom Bund und unabhängig vom AquaSan beibehalten.

Hauptrisikobereiche bestätigt

Die Begehungen und die Messungen zeigen: Die Risikobereiche der neuen Betriebe decken sich mit den bisherigen Erkenntnissen. Die beobachteten Hauptrisiken können daher auch im dritten Projektjahr bestätigt werden:

- Befüll- und Waschplatz
- Abschwemmung aus der Parzelle
- Offene Schächte (Punkteintrag/Abschwemmung)
- Nachtropfen der Spritze
- Altlasten in Sammelschächten
- Wirkstoffe mit hoher Ökotoxizität
- Abdrift aus Kultur/Fremdkontamination



Abb.: Ampelschema des Risikos aufgrund bisheriger Erkenntnisse.

Abschwemmung durch Starkniederschläge

Die intensiven Niederschläge im Jahr 2021 und die damit zusammenhängenden häufigeren Durchfahrten waren auch in den Messergebnissen deutlich zu sehen. Der Eintragungsweg über die "Abschwemmung" hat neben den "Hofplätzen" zusätzlich an Bedeutung gewonnen.

Risiko liegt auf dem Schachtboden



Während den Betriebsbegehungen und Analysebesprechungen wurde noch einmal deutlich, wie wichtig es ist, die Hofplatzschächte einmal pro Jahr zu säubern. Dadurch können festsitzende Pflanzenschutzmittelreste regelmässig entfernt und das Risiko, dass giftige Stoffe permanent ins Gewässer abgegeben werden, minimiert werden.

Abb.: Im Sediment von Sammelschächten können sich PSM akkumulieren.

Frostschutzmittel im Gewässer

Eine weitere Erkenntnis in diesem Jahr war, dass der Wirkstoff *Benzotriazol*, der immer wieder in hohen Mengen im Gewässer gefunden wurde, als Bestandteil von Frostschutzmitteln für Spritzgeräte genutzt wird. Dadurch konnte sein häufiges und erhöhtes Vorkommen im Frühling und Winter geklärt werden. Wichtig ist auch hier: Frostschutzmittel sollte nicht in ein Gewässer gelangen. Dieses gilt es nach Gebrauch analog der PSM zu entsorgen.

Über 300 Massnahmenumsetzungen

Die Eintragungspfade von PSM in Gewässer sind nun bekannt. Um das Risiko zu minimieren, bedarf es aber einem weiteren wichtigen Schritt, nämlich geeigneten Massnahmen, die das Risiko reduzieren. Momentan werden auf den 46 Teilnehmerbetrieben rund 300 Massnahmen umgesetzt. Im Fokus stand 2021 aufgrund der nun angelaufenen Kontrollen der Wasch- und Befüllplatz. Verschiedene technische Optimierungen sind hier in Gang.

Kleiner Aufwand, grosse Wirkung

Neben konkreten baulichen Massnahmen waren teilweise aber auch lediglich Veränderungen in der Befüllstrategie wie kürzere Wegdistanzen oder die Montage eines Schlauchgalgens ausreichend, um das Risiko auf dem Betrieb erheblich zu reduzieren. Im Feld sind es Massnahmen wie das Abdecken offener Schächte während der Applikation, optimierte DüsenEinstellungen oder das hochstehende Gras um offene Schächte gegen Abschwemmung, welche bereits auf vielen Betrieben Anwendung finden. Hinsichtlich der Starkniederschläge haben sich zudem genügend breite Pufferstreifen als wichtige Massnahme bewährt.

Aus Idee wird marktfähiges System

Neben bereits gut etablierten Massnahmen wie beispielsweise die Verwirrungstechnik oder Nützlingsförderung werden laufend neuere, innovative Ansätze ausprobiert. Einer davon ist die bereits im letzten Beitrag in dieser Zeitung erwähnte Auffangwanne. Diese wurde eigens von einem Teilnehmerbetrieb entworfen. Nach der Applikation ist der Sprizenturm oft nass und tropft nach. Eine Auffangwanne unten an der Obstbaumspritze fängt die Tropfen auf und verhindert so, dass sie via Strasse in ein Oberflächengewässer gelangen. Die Wanne ist mit wenig finanziellem und zeitlichem Aufwand umsetzbar. Das Projektteam hat die wichtigsten Informationen dazu in einem Kurzfilm zusammengestellt. Den Film finden Sie hier:



Abb.: Mithilfe der Auffangwanne werden Tropfen vom Sprizenturm aufgefangen und deren Eintrag in Gewässer verhindert.

Mit Vorbereitung zum Erfolg

Beim Umgang mit PSM zählt jeder Tropfen. Präzises Arbeiten mit den Wirkstoffen ist daher eine der wichtigsten Massnahmen, um deren Risiken zu reduzieren. Die etwas ruhigere Winterzeit bietet Gelegenheit, die kommende Applikationssaison vorausschauend zu planen und wo nötig Optimierungen vorzunehmen. Nachfolgend einige Anregungen dazu.

Anmischen / Befüll- und Waschplatz	Risiken im Feld	Abschwemmungsgefährdete Parzellen
- Sind die Ventile und Deckel meiner PS-Spritze dicht?	- Gibt es defekte Drainageschächte, die repariert werden sollten?	- Machen allenfalls bewachsene Querstreifen Sinn?

<ul style="list-style-type: none"> - Wann wurden meine Sammelerschächte das letzte Mal gereinigt? - Entspricht die Düsenwahl den aktuellen Empfehlungen? - Besteht Beratungsbedarf hinsichtlich optimaler Düsen-einstellungen im Feld? → Kontakt Beratung Arenenberg - Entspricht mein PSM-Lager den Vorschriften? 	<ul style="list-style-type: none"> - Gibt es offene Entwässerungsschächte nahe der Kulturen, die während der Applikation zugedeckt werden sollten? → Brett bereitstellen - Wo befahre ich eine Strasse mit offenen Schächten → Achtung Nachtropfen der Gebläsespritze → Prüfen, ob Auffangwanne Sinn macht 	<ul style="list-style-type: none"> - Sind die Pufferstreifen genügend breit? - Gibt es offene Entwässerungsschächte, wo das Gras um die Schächte höher stehengelassen werden kann, um Abschwemmungseinträge zu reduzieren?
--	--	--

Ausblick

2022 wird die Teilnehmerzahl erneut erweitert. Am 13. Dezember fand für interessierte Landwirte mit Flächen im Einzugsgebiet der Salmsacher Aach und des Eschelisbachs ein online geführter Informationsanlass statt. Das Projektteam freut sich, die neuen Betriebe im Projekt zu begrüßen und mit ihnen gemeinsam die zukünftigen Produktionsbestimmungen aktiv mitgestalten zu können. Denn bisherige Ergebnisse zeigen: Nicht primär die Anwendung von PSM im Feld birgt die grössten Risiken. Vielmehr sind es die Rahmenbedingungen wie die Hofplatzentwässerung oder die Abschwemmung im Feld. Das Ansetzen bei diesen Faktoren ist entscheidend für die Risikominimierung.