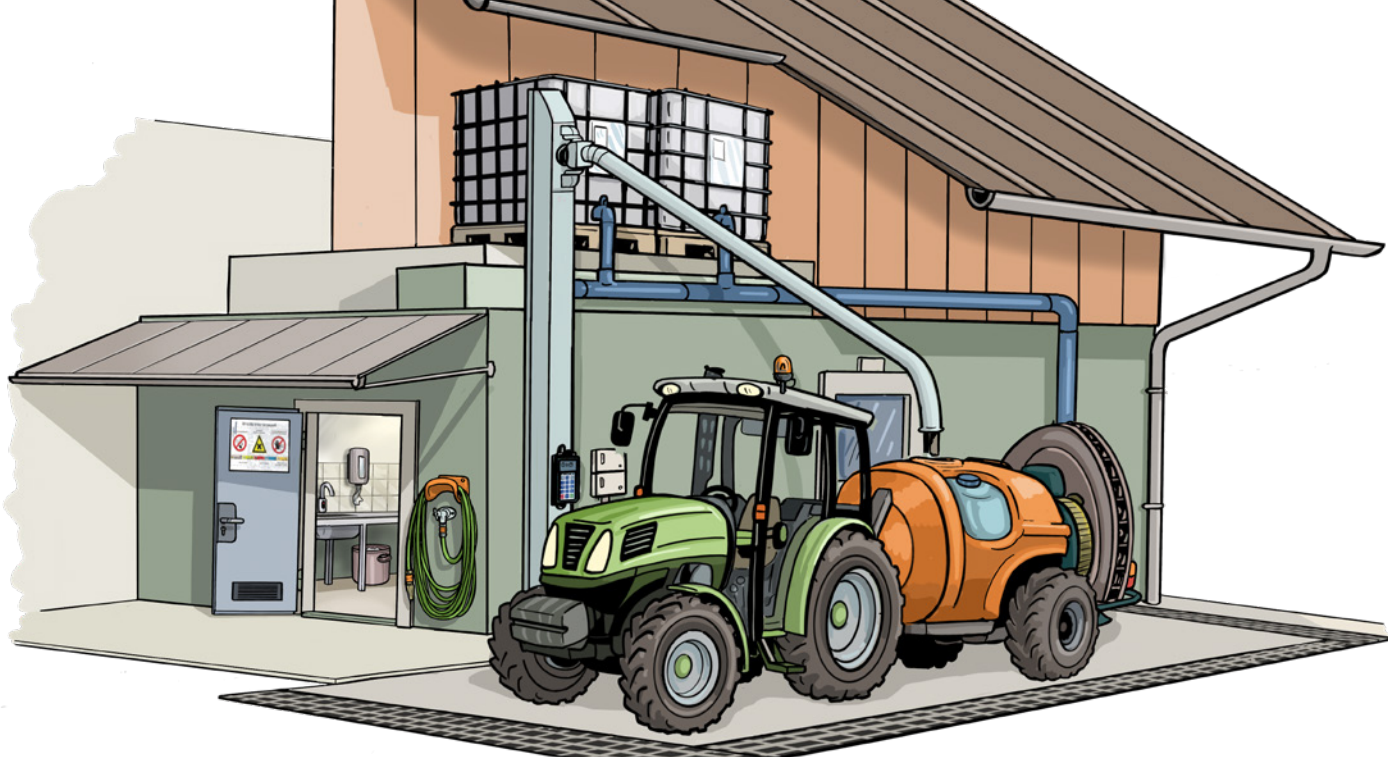




# BEFÜLL- UND WASCHPLÄTZE FÜR SPRÜHGERÄTE

Ein wesentlicher Teil der Gewässerbelastung durch Pflanzenschutzmittel (PSM) wird durch punktuelle Einträge auf dem Hof verursacht. Bei einem vorschriftsgemässen Umgang mit PSM und einer gewässerschutzkonformen Infrastruktur lassen sich diese Einträge vollständig eliminieren. Eine gemeinsam von Bund und Kantonen erarbeitete interkantonale Empfehlung gibt nun Aufschluss über den vorschriftsgemässen Umgang mit PSM und damit verbundene Anforderungen an die Infrastruktur auf dem Betrieb.

Das Thema Pflanzenschutzmittel in Gewässern ist in letzter Zeit vermehrt ins öffentliche Bewusstsein und in die politische Diskussion gerückt. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass es bei Fliessgewässern in landwirtschaftlich genutzten Einzugsgebieten häufiger zu Grenzwertüberschreitungen durch PSM oder deren Metaboliten kommt. Ein wesentlicher Teil der Gewässerbelastung wird durch punktuelle Einträge beim Füllen und Waschen des Spritzgerätes verursacht. Bei einem vorschriftsgemässen Umgang mit PSM und einer gewässerschutzkonformen Infrastruktur lassen sich diese Einträge vollständig eliminieren. Das erklärte Ziel von Bund und Kantonen ist, dass künftig keine punktuellen Einträge von PSM mehr vorkommen. Entsprechend soll der Gewässerschutz auf dem Landwirtschaftsbetrieb im Zuge der Grundkontrollen im Rahmen des ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN) gewährleistet werden.

Verschiedene Rückmeldungen aus der Praxis deuten darauf hin, dass der Vollzug sowie die Anforderungen an die Waschplätze in den einzelnen Kantonen sehr unterschiedlich gehandhabt werden. Dadurch entstanden bei Landwirtinnen und Landwirten ebenso wie bei Beratern und Fachleuten, die für die Gewässerschutzkontrollen zuständig sind, Unsicherheiten und offene Fragen. In der Folge verzögerten sich sowohl Sanierungsprojekte von Spritzwaschplätzen als auch die effektive Umsetzung der gewässerschutzbezogenen Kontrollen und daraus resultierende Massnahmen gegen mögliche punktuelle PSM-Einträge in die Gewässer.

## Klarheit

Eine interkantonale Empfehlung zu Befüll- und Waschplätzen und zum Umgang mit PSM-haltigem Spül- und Reinigungswasser in der Landwirtschaft hat nun Klarheit geschaffen. Sie zeigt auf, welche Regeln befolgt werden müssen, um die gesetzlichen Rahmenbedingungen zu erfüllen. Sie wird im Folgenden zusammenfassend vorgestellt. Hinter der Empfehlung stehen Bund und Kantone, so dass für die Praxis mehr Planungssicherheit und Verbindlichkeit entstanden ist. Mit der Möglichkeit der finanziellen Unterstützung durch Bund und Kantone liegt derzeit ein günstiger Zeitpunkt vor, notwendige Sanierungen auf dem eigenen Betrieb durchzuführen (Abb. 1 oben. Quelle: Toolkit Anwenderschutz Pflanzenschutzmittel BUL/SECO/Agridea).

## Spülen und Reinigen der Spritze auf dem Feld

Das sorgfältige Spülen und die anschliessende Innen- und Aussenreinigung auf dem zuletzt behandelten Feld ist eine der wichtigsten Massnahmen zur Reduktion des Risikos von Punkteinträgen. Technisch bedingt können Spritzen nicht komplett leergespritzt werden. Selbst wenn Luft aus den Düsen kommt, verbleibt ein Rest Spritzbrühe in der Spritze. Diese technischen Restmengen müssen im Feld verdünnt und dort ausgebracht werden. Zudem reichern sich durch Verwirbelungen während der Fahrt schnell Spritzrückstände

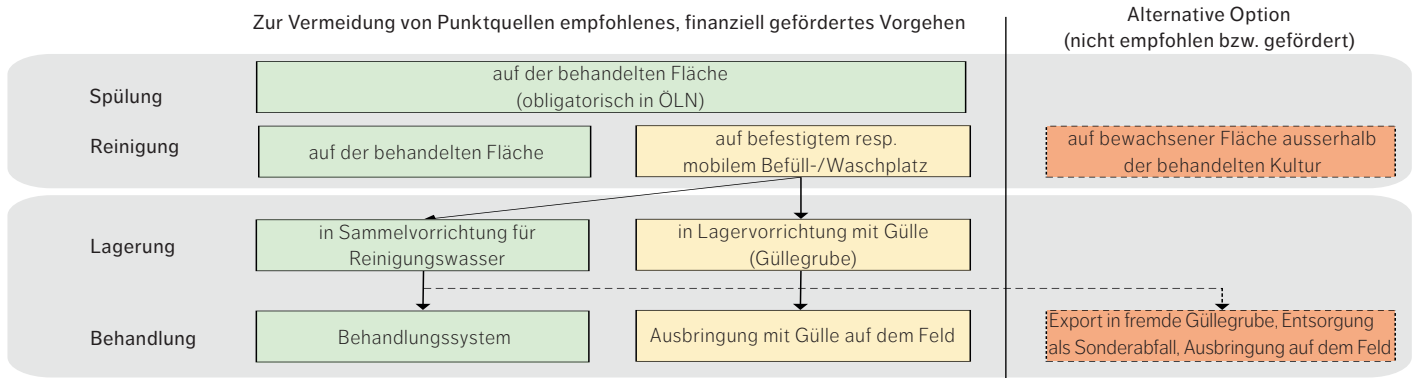


Abb. 3: Der vorschriftsgemässe Umgang mit PSM und die Anforderungen an die Infrastruktur unter Berücksichtigung der Risikominderung im Bereich Gewässerschutz. (Quelle: KOLAS/KVU/PPG 2020)

an den Aussenflächen der Spritze und des Schleppers an, besonders bei Sprühgeräten, wie sie im Obst- und Weinbau üblich sind. Auch der Frontbereich des Spritzgerätes sowie der Traktor können während des Wendens kontaminiert werden. Es wird daher empfohlen, eine Aussenreinigung im Feld durchzuführen, solange die PSM-Rückstände noch nicht angetrocknet sind (Abb. 2).

Grundsätzlich gilt, dass so wenig wie möglich verdünntes PSM auf den Hof zurückgebracht wird bzw. Anhaftungen auf der Aussenseite der Spritze so weit wie möglich entfernt werden. Technische Voraussetzung für die Reinigung im Feld ist Klarwasser zur Spülung, ein effizientes Innenreinigungssystem und gegebenenfalls eine angebrachte Spritzlanze für die Aussenreinigung (besonders wichtig bei Sprühgeräten im Obst- und Weinbau). Ab 2023 ist im Rahmen des ÖLN ein System zur automatischen Innenreinigung für alle im Pflanzenschutz eingesetzten Geräte mit einem Fassungsvermögen ab 400 Litern obligatorisch. Die Ausrüstung von Feld- und Gebläsespritzen mit einem Spülsystem für die Innenreinigung wird im Rahmen von Ressourceneffizienzbeiträgen (REB) finanziell unterstützt.

## Der Befüllplatz

Erfolgt die Innen- und Aussenreinigung des Spritzgerätes nach dem Ausbringen auf der behandelten Fläche, benötigt ein Betrieb lediglich einen separaten Befüllplatz ohne Wascheinrichtung. Den Befüllplatz gibt es in stationärer oder mobiler Ausführung. Der stationäre Befüllplatz muss befestigt und dicht (Beton), abflusslos, überdacht und mit einer ausreichenden Randbordüre als Überlaufschutz ausgestattet sein. Der mobile Befüllplatz hingegen besteht aus einer dichten Blache oder einer Auffangwanne mit angehobenem Rand. Eine solche Lösung bietet sich an für das Befüllen von Geräten mit kleineren Tankvolumina in Form von Rückenspritzen oder bei Spritzgeräten für Kleinparzellen im Obst- und Weinbau. Die Materialisierung muss UV- und witterungsbeständig sein sowie einen hohen Widerstand gegen mechanische Einwirkungen besitzen. Um mögliche Verunreinigungen auf stationären bzw. mobilen Befüllplätzen zu beseitigen, muss die nötige Infrastruktur (Pumpe, Nasssauger oder Bindemittel) vorhanden sein.

Gemäss Abb. 3 ist das von Bund und den Kantonen empfohlene und finanziell geförderte Vorgehen mit bestmöglicher Risikominderung (grün) anzustreben. Ebenfalls unterstützt wird ein Vorgehen, welches aus Sicht der Risikoreduktion akzeptabel ist (gelb).

Diesen beiden Vorgehensweisen stehen bei der Reinigung und der Behandlung alternative Optionen gegenüber, die zwar im Sinn der Vorschriften zulässig sind, von Bund und Kantonen jedoch aus Sicht der Risikominderung grundsätzlich nicht empfohlen werden und keine finanzielle Förderung erhalten.

## Der Waschplatz

Die Reinigung des Spritzgerätes kann auch auf einem dichten und korrekt entwässerten Waschplatz durchgeführt werden. Dieser sollte eine wasserdichte Platte aus armiertem Beton von mindestens 150 mm Dicke vorweisen. Der Platz muss zudem über eine Neigung und einen Einlaufschacht verfügen, damit das Reinigungswasser aufgefangen und in einen Sammelbehälter geleitet werden kann. Auf keinen Fall darf das Reinigungswasser in ein Gewässer oder in die Kanalisation geleitet werden. Der stationäre Waschplatz kann zusätzlich als Waschplatz für Maschinen dienen. In diesem Fall empfiehlt es sich, einen Schlammseparator und gegebenenfalls einen Mineralölabscheider zu installieren, um den Eintrag von Schmutz- und Ölfrachten in den Sammelbehälter zu minimieren. Idealerweise wird der Waschplatz zugleich als Befüllplatz verwendet, um weitere Investitionen zu vermeiden. Eine Überdachung des Befüll- und Waschplatzes ist grundsätzlich zu empfehlen, insbesondere dann, wenn das Reinigungswasser später einer Spezialbehandlung zugeführt wird, damit das anfallende Regenwasser nicht auch noch verdunstet werden muss. Eine Überdachung ist jedoch keine Pflicht. Nach dem Gebrauch ist die Feldspritze stets überdacht oder mit einer mobilen Abdeckung (z.B. Plane) abzustellen.



Abb. 2: Aussenreinigung der Gebläsespritze auf der Parzelle. (Foto: Topps)



Abb. 4: Physikalische Behandlungssysteme basieren auf dem Verdunsten des Abwassers und dem Rückhalt der PSM-Rückstände in entsprechenden Filtermedien. (Foto: CCD SA)

### Lagerung des Reinigungswassers

Betriebe, die eine funktionstüchtige und auf Dichtheit geprüfte Güllengrube haben, können das PSM-haltige Spül- und Reinigungswasser direkt in die Güllengrube leiten und dieses später zusammen mit der Gülle oder dem flüssigen Gärgut auf die zu düngende Fläche ausbringen.

Wenn das auf dem Waschplatz anfallende PSM-haltige Reinigungswasser nicht in eine Güllengrube eingeleitet werden kann, muss es separat in einem Sammelbehälter aufgefangen und anschliessend fachgerecht behandelt werden. Als Sammelbehälter dient bevorzugt ein unter- oder oberirdischer Tank, der doppelwandig sein soll. Für den Sammelbehälter bedarf es keines obligatorischen Leckanzeigesystems oder Überlauffühlers. Ein oberirdischer Tank darf einwandig sein, sofern dieser in einer überdachten Rückhaltewanne (Kunststoff, Metall, Beton) untergebracht ist.

Auch dürfen stillgelegte, abflusslose Hofdüngeranlagen als Sammelbehälter für Spül- und Reinigungswasser wieder in Funktion genommen werden, sofern durch einen Spezialisten ein Dichtheitsnachweis erbracht wurde. In diesem Fall ist zu beachten, dass sie ausserhalb der Grundwasserschutzzonen (S1–S3) sowie von Grundwasserschutzarealen liegen muss. Zudem wird sie risikobasiert und in Abhängigkeit vom Gewässerschutzbereich mindestens alle fünf Jahre durch die zuständigen Behörden periodisch kontrolliert.

### Verwendung des Reinigungswassers

Falls das Reinigungswasser nicht mit dem Hofdünger ausgebracht werden kann, wird empfohlen, das gesammelte Reinigungswasser einer Spezialbehandlung zuzuführen (Abb. 4). Aus Sicht der Risikominimierung wird empfohlen, Behandlungssysteme zu verwenden, welche geschlossen betrieben werden, d.h. bei denen kein Restwasser anfällt. Eine Vielzahl dieser Behandlungssysteme setzt auf

das Verdunsten des Reinigungswassers und einen Rückhalt der PSM-Rückstände in entsprechenden Filtermedien. Biologische Reinigungssysteme basieren auf der kombinierten Verdunstung des Wassers und dem gleichzeitigen Abbau der PSM-Rückstände durch Mikroorganismen.

Die Kosten für die Anschaffung und den Betrieb der Anlagen sind erheblich und variieren stark je nach System. Derzeit erarbeitet die landwirtschaftliche Beratungszentrale Agridea eine Übersicht mit Detailbestimmungen zu den einzelnen Behandlungssystemen, um die Praxis mit einer Entscheidungshilfe zu unterstützen. Ziel ist es, dass ein Betrieb mit einem einfachen und sicheren System das anfallende Reinigungswasser fachgerecht behandeln kann.

### Vorsicht auf abgeernteten Feldern

Weiterhin erlaubt ist, das anfallende Reinigungswasser ohne zusätzliche Verdünnung mit Gülle auf einem abgeernteten Feld oder auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche, auf der PSM-Anwendungen zulässig sind, auszubringen, sofern eine Gewässerverunreinigung ausgeschlossen werden kann. Es darf sich dabei nicht um flachgründige Böden oder Aufschüttungen handeln. Vor allem bei drainierten Böden ist Vorsicht geboten.

Der Austrag kann entweder mit dem Spritzgerät oder einem Güllefass erfolgen. Im letzteren Fall ist der Einsatz eines Schleppschlauchverteilers Pflicht und es dürfen maximal 10 m<sup>3</sup> pro Hektar ausgebracht werden. Einen potentiellen Lösungsansatz für den Obst- und Weinbau, der mit einem Schleppschlauch-Einsatz vergleichbar wäre, könnte beispielsweise der Austrag mit Hilfe eines Fahrgassen-Spritzgerätes (d.h. ein schmaler Ausleger mit wenigen offenen Düsen oder Schlauchauslagen) darstellen.

Aus Sicht der gewässerschutzrelevanten Risikominderung wird das Ausbringen von reinem (obgleich verdünntem) Reinigungswasser jedoch grundsätzlich nicht empfohlen und auch nicht finanziell unterstützt. Diese Verwendung darf ausschliesslich als temporäre Lösung angesehen werden, bis eine Spezialbehandlung in einem Behandlungssystem möglich ist.

### Finanzierung durch Bund und Kantone

Neubauten und Sanierungen von stationären oder mobilen Befüll- und Waschplätzen für Spritz- und Sprühgeräte werden unter bestimmten Voraussetzungen von Bund und Kantonen mit Investitionshilfen zu je 25 % gefördert. In einzelnen Kantonen bestehen auch höhere Beiträge. Gesuche sind an die zuständigen kantonalen Vollzugsstellen für Strukturverbesserung zu richten. ■



MIRCO PLATH

Plattform «Pflanzenschutzmittel und Gewässer»  
mirco.plath@agridea.ch

### LITERATUR

Die Literaturliste ist beim Autor und online ([www.obstundweinbau.ch](http://www.obstundweinbau.ch)) erhältlich.