

## Aufbereitung der Abwässer, die Pflanzenschutzmittel enthalten

### Definition

Unter dem Begriff "Pflanzenschutzmittelhaltige Abwässer" sind sowohl der Bodensatz im Behälter oder Restmengen im Behälter, nicht verwendbare Spritzbrühen sowie Abwässer zu verstehen, die durch Pflanzenschutzmittel verschmutzt worden sind, insbesondere Abwässer, die aus der Reinigung der Innen- und Außenseite der Zerstäubungsgeräte stammen.

Diese Abwässer fallen allgemein beim Befüllen, Spülen und bei der Reinigung des Sprüheräts an, die entweder auf dem Feld, auf einer mit nicht verholzender Vegetation bedeckten Fläche oder auf einer abgedichteten Fläche, die beständig ist gegen Chemikalien und Mechanik, stattfinden.

Wenn die Reinigungsarbeiten (Innen- und Außenseite) des Sprüheräts auf einer abgedichteten Fläche abgeschlossen sind, sind die Pflanzenschutzmittel enthaltenden Abwässer zwecks Aufbereitung aufzusammeln.

Anmerkung: Die Aufbereitung der Abwässer steht nicht zwingend an, wenn die abgedichtete Fläche nur verwendet wird, um den zu verstäubenden Stoff aufzufüllen und es sich bei der verwendeten Überlaufsicherung handelt um:

- Eine Anlage, welche eine automatische Sperre beim Auffüllen ermöglicht, so z. B. ein Mengenzähler mit selbsttätiger Abschaltung oder eine mit dem Wasserzulauf verbundene elektronische Füllstandsanzeige.
- Ein Zwischenbehälter mit einem Fassungsvermögen, das kleiner bzw. genauso groß ist wie das des Hauptbehälters.
- Eine Einrichtung, die die Aufmerksamkeit der Bedienungsperson weckt, so z. B. eine Alarmanrichtung mit Signalton oder ein No-Stress-System, dessen Position die Bedienungsperson kontrolliert, damit der Füllvorgang stattfinden kann.

Zum Aufsammeln von Abwasser bestehen mehrere Möglichkeiten:

1. Lagerung der Abwässer bis sie zu einer zugelassenen Sammelstelle gebracht werden;
2. Lagerung der Abwässer bis sie auf dem Standort von einem Dienstleister aufbereitet werden;
3. Erwerb einer leistungsfähigen Aufbereitungsanlage (individuell oder kollektiv).

Es gibt verschiedene Anlagenmodelle zur Aufbereitung von Pflanzenschutzmittelhaltigen Abwässern. Manche ermöglichen es Wirkstoffe mithilfe von Mikroben oder durch Photokatalyse zu zersetzen, andere konzentrieren sie zum Beispiel mithilfe einer chemischen Vorbehandlung und durch Abfiltrieren mit Aktivkohle, durch Naturumlauf- oder Zwangsumlaufverdampfung.

BIOFILTRE



HELIOSEC®



PHYTOBAC®



SENTINEL®



### Abwasseraufbereitungsanlagen: Beispiele

Die Wahl einer Aufbereitungsanlage hängt in erster Linie von der Menge der jährlich produzierten Abwässer und von den Kosten der Aufbereitung (wenn Dienstleistung extern erbracht wird) oder der Aufbereitungsanlage (bei Investition) ab.

Weitere Kriterien, so z. B. die Möglichkeit des Eigenbaus, die Art der erzeugten Abfälle, der verfügbare Raum, Bestimmungen zu Nutzung und Wartung, die notwendige Lagerungskapazität vor und nach der Aufbereitung, der Preis des Verbrauchsmaterials, usw., spielen bei der Wahl der Aufbereitungsmethode ebenfalls eine Rolle.

> Unabhängig von der Methode zur Aufbereitung der Abwässer ist ein **Verzeichnis** zu führen und zu aktualisieren. Es muss mindestens nachstehende Informationen enthalten:

- Die Art der durchgeführten Arbeitsschritte (z. B.: Aufsammeln durch zugelassene Sammelstelle, Aufbereitung durch einen externen Dienstleistungserbringer, Aufbereitung im Bauernhof und ggf. Reparatur-, Wartungsarbeiten, die zeitweilige Lagerung, Arbeiten zwecks Erneuerung des Substrats, usw.)
- Das Datum der Arbeit
- Die gelagerte, aufbereitete oder aufgesammelte Abwassermenge sowie die im Abwasser enthaltenen Pflanzenschutzmittel.
- Die Identifikation der Bedienungsperson.

- Die Aufbereitungsmethode

**Spezifische Bedingungen für Aufbereitungsanlagen und Lagervorrichtungen, die vor dem 5.7.2019 montiert worden sind**

Diese Abwasseraufbereitungsanlagen sowie die Vorrichtungen zur Lagerung von Abwasser vor Aufbereitung von Restwasser oder Abfällen, die aus der Aufbereitung stammen, und vor dem 5.7.2019 montiert worden sind, können weiterhin unter Einhaltung folgender Konditionen verwendet werden:

- Die Besitzer einer Abwasseraufbereitungsanlage müssen dies vor dem 5.1.2020 bei der Verwaltung angeben. Dafür ist [nachstehend angegebenes Formular](#) zu verwenden.
- Eine direkte Wasserableitung gibt es nicht: Das durch Pflanzenschutzmittel verschmutzte Wasser darf auf keinen Fall in ein Oberflächengewässer oder einen Grundwasserkörper, eine Wasserfassung, ein Piezometer oder eine Abwasser-Einlaßstelle (Kanalisation) gelangen.
- Ggf. werden das Restwasser, die Substrate und weitere Nebenprodukte, die aus der Aufbereitungsanlage stammen, gemäß Artikel 11 des [EWR vom 11. April 2019](#) verwaltet.
- Die Anlage befindet sich in gutem Zustand und wird gewartet. Die für die Aufbereitungsanlage anfallenden Wartungsarbeiten werden eingetragen in ein [Register](#).
- Die Anlage ist ausgelegt entsprechend der Pflanzenschutzmittel enthaltenden Abwassermengen, die derzeit auf dem Betrieb erzeugt werden.

Ausführliche technische Datenblätter können [in unseren Veröffentlichungen](#) ( Datenblätter STEPHY) heruntergeladen werden.

**Für weitere Informationen können Sie sich an unseren Berater von [PROTECT'eau](#) wenden, der Sie gerne kostenlos und vertraulich berät.**

PROTECT'eau (février 2020)