

Aktuelle Funde von Pflanzenschutzmitteln in den Gewässern



Was wird gefunden?

- Oberflächenwasserkörper mit repräsentativer Messstelle
 - seit 2020 588 in Sachsen
 - Untersuchung der Gewässer mindestens alle 3 Jahre
 - Probenahmen pro Messstelle jährlich zwischen 4 – 12
- Datenportal iDA-Umwelt in Sachsen-Sachsen.de
Gastzugang



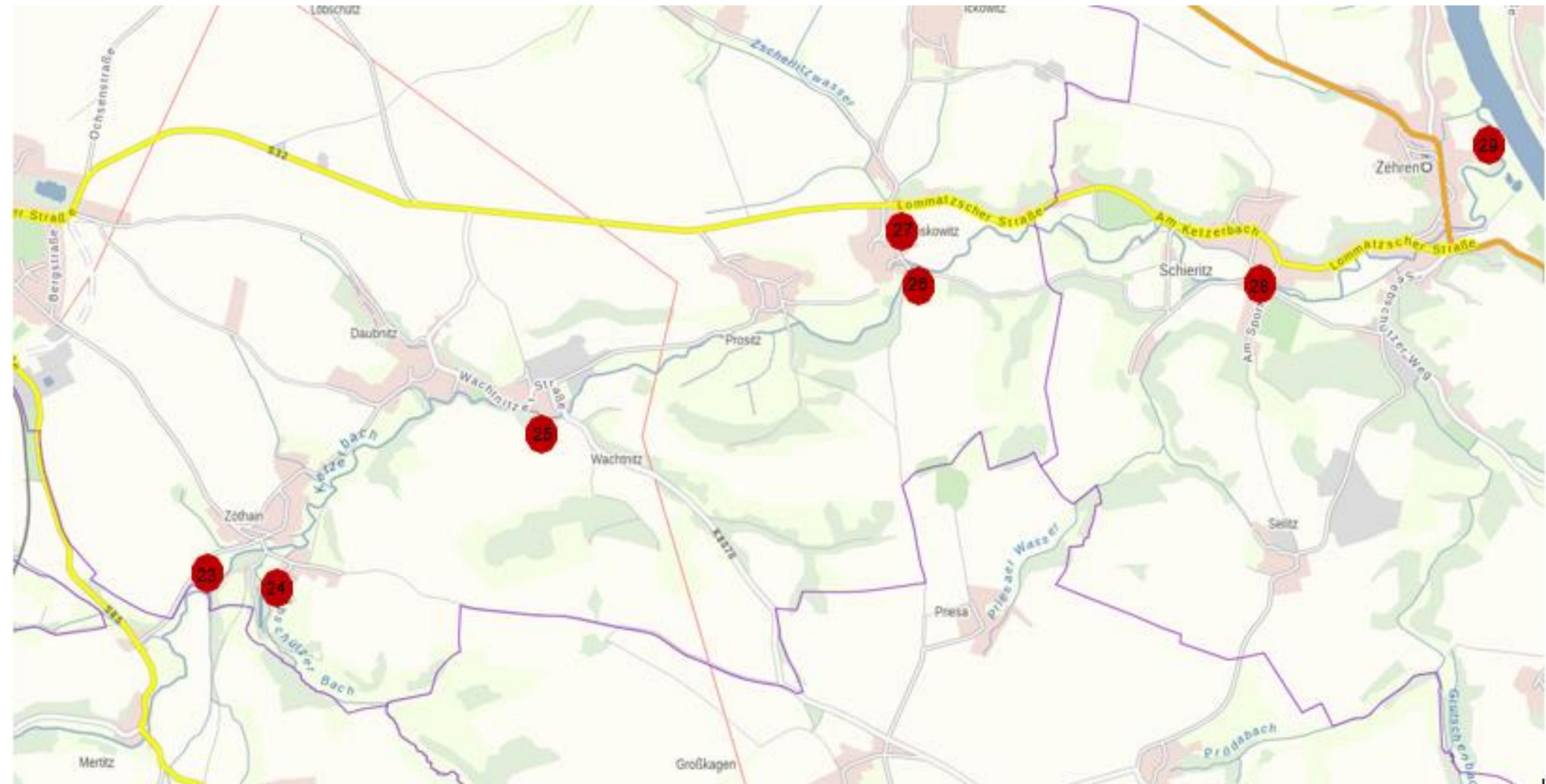
Die Analytik ist so gut und sicher, dass ein Würfelzucker im Bodensee sicher gefunden werden kann!

14 Gramm [g] = 14 000 000 000 Nanogramm [ng]

- Möglichkeiten zur Auswertung ergeben sich aus der Oberflächen-Gewässer-Verordnung (OGewV 2016)
- **Umwelt-Qualitäts-Normen (UQN)** festgelegt
 - UQN = sind Grenzwerte, müssen eingehalten werden
 - für wichtige Chemikalien, auch 51 ehemalige und aktuelle PS-Wirkstoffe
 - alle Messungen eines Jahres werden als Jahresdurchschnitt berechnet – **JD-UQN**
 - Maximalwert eines Jahres – **ZHK-UQN**
- über die Einhaltung wird für die WRRL (Wasser-Rahmen-Richtlinie) zur EU berichtet
- mit den Messungen können Aussagen zum chemischen und ökologischen Zustand eines Gewässers getroffen werden
- Ziel ist, dass alle Gewässer 2027 in einen chemisch und ökologisch guten Zustand gelangen

Wie weiter mit den Einträgen in unseren Oberflächengewässern?

- wenn die offiziellen Messstellen (Überblicks-Monitoring nach WRRL) auffällig werden
 - wenn sich aus risikoorientierten Kontrollen keine Anhaltspunkte einer Fehlanwendung ergeben
-
- Vor-Ort-Begehungen am Gewässerlauf in der Agrarlandschaft
 - **landwirtschaftliches Ermittlungsmonitoring** mit zeitlich und örtlich intensivierter Entnahme von Wasserproben





Epoxiconazol k.Z.seit 11/21 NW 706

Lenacil **NG 405**

Metolachlor **NG 405**

Spiroxamine NW 706

Tebuconazol NW 706

Cyprodinil F NW 706

Drainageauflagen sollen verhindern:

Austräge über Drainagenausläufe
in **Oberflächengewässer**

bzw. über Sickerwasser
Einträge ins **Grundwasser**

- werden für besonders mobile,
auswaschungsgefährdete Wirkstoffe
oder Anwendungen vergeben



Drainierte Böden können mehr Wasser bei starken Niederschlags-Ereignissen aufnehmen und reduzieren Abschwemmungen bzw. Bodenverluste durch Erosion!

NG 405 keine Anwendung auf drainierten Flächen

Epoxiconazol k.Z.seit 11/21 **NW 706**

Lenacil NG 405

Metolachlor NG 405

Spiroxamine **NW 706**

Tebuconazol **NW 706**

Cyprodinil F **NW 706**

**Abschwemmungs-
gefährdete Flächen
(>2% Hangneigung)**

NW 705/NG 412	Randstreifen	5 m
NW 701/NG 402	Randstreifen	10 m
NW 706/NG 404	Randstreifen	20 m

**oder Rückhaltesystem /
Mulchsaat / Direktsaat**

Randstreifen mit geschlossener Pflanzendecke und unbeeinträchtigter Schutzfunktion

Boden muss zum Zeitpunkt der Anwendung bedeckt, von oben nicht mehr zu sehen sein. Der Kulturpflanzenbestand erfüllt diesen Anspruch zum Anwendungszeitpunkt meistens nicht.



Landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Hangneigung an Gewässern

(1) 1 Eigentümer und Nutzungsberechtigte haben **auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, die an Gewässer angrenzen** und innerhalb eines **Abstandes von 20 Metern zur Böschungsoberkante** eine **Hangneigung zum Gewässer** von durchschnittlich **mindestens 5 Prozent** aufweisen, innerhalb eines Abstandes von **5 Metern landseits zur Böschungsoberkante** des Gewässers **eine geschlossene, ganzjährig begrünte Pflanzendecke** zu erhalten oder herzustellen.

7. April 2022; 12 mm Regen am Nachmittag



Anwendungsbestimmungen

- erstellt, um Auswirkungen der PSM auf den Naturhaushalt abzumildern
 - werden im Zulassungsprozess festgelegt, im Einvernehmen mit dem Umweltbundesamt
 - **wenn der Anwender alle Bestimmungen und Regeln eingehalten hat, sind keine schädlichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu erwarten**
 - auch Wieder-Erholungseffekte betroffener Nichtzielorganismen sind dabei berücksichtigt
- NG = Naturhaushalt Grundwasser
 - NW = Naturhaushalt Wasser (Oberflächenwasser)
 - NT = Naturhaushalt Terrestrik (Abdrift)

Eintragspfade – Punktquellen



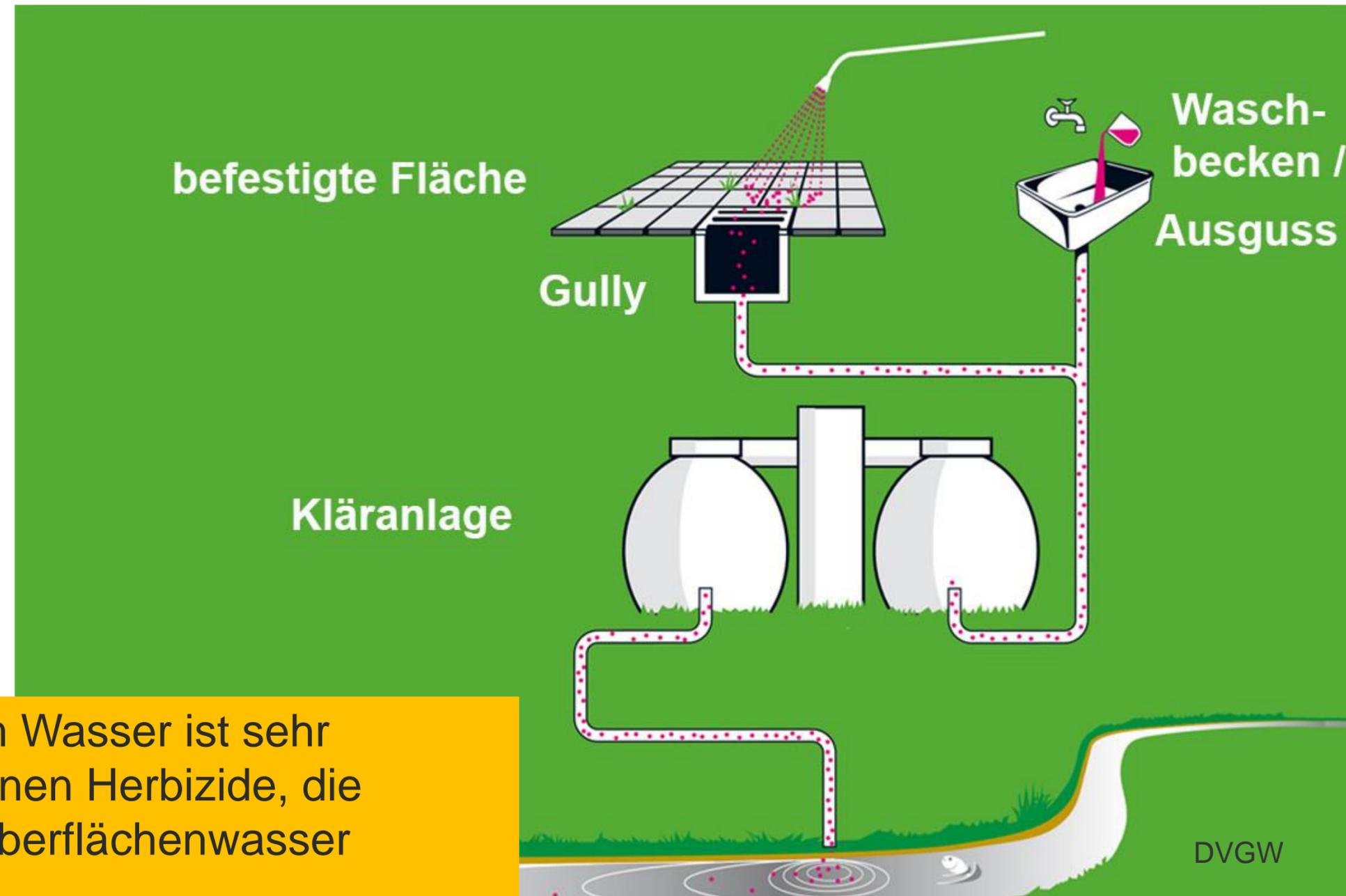
Waschplatte zum Spritzen-Waschen nur benutzen, wenn die Grube abflusslos ist.

Eintragungspfade – Punktquellen



NW 467/468/469/470 – bußgeldbewehrte Auflagen

- Anwendungsflüssigkeiten, Granulate und deren Reste,
- Mittel und dessen Reste,
- entleerte Behältnisse
- Reinigungs- und Spülflüssigkeiten



Eine vollständige Entfernung der Mittel aus dem Wasser ist sehr schwierig bis unmöglich. Selbst heute noch können Herbizide, die bereits 1991 verboten worden, in Grund- und Oberflächenwasser nachgewiesen werden.

Alle PSM sind als stark wassergefährdende Stoffe nach Wasserhaushaltsgesetz eingestuft. Es werden erhöhte Anforderungen an das Lagern und Abfüllen gestellt.

- Flächen auf denen regelmäßig mit PSM umgegangen wird und auf denen Geräte für den Pflanzenschutz befüllt werden, sind als **dichte Flächenbefestigung** auszuführen.
- Der **Abfüllplatz** ist gefällemäßig oder durch Aufkantungen so **abzugrenzen**, dass keine Flüssigkeiten auf angrenzende unbefestigte Bereiche gelangen können oder von außen zufließen können.
- Ein Ölabscheider oder Schlammfang hält **keine** wasserlöslichen PSM zurück.
- Spritzmittelreste bzw. mit PSM vermischte Spülwässer dürfen **auf keinen Fall in eine öffentliche Kanalisation**, in eine **Kläranlage** oder in ein **Gewässer** eingeleitet werden.
- Dies gilt auch für das Spülen der Gebinde sowie die Spritzenreinigung.
- **Anfallendes Restwasser** ist, sofern es nicht wieder verwertet werden kann, **als Sondermüll** zu entsorgen.



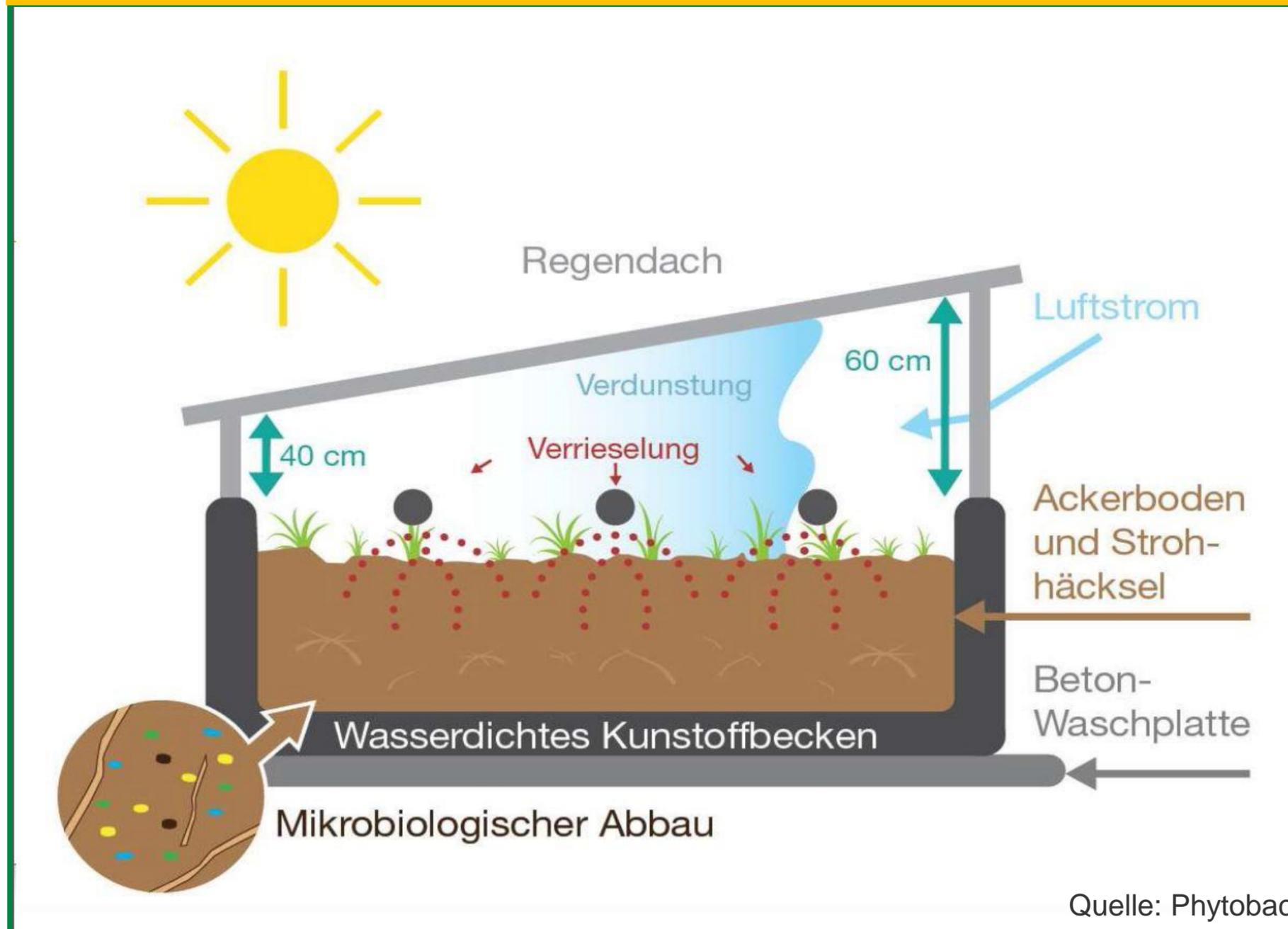
Aufnahme verdünnter PSM-Restmengen

Was kann / was macht ein Biobett?

- Verrieselung der verdünnten Restmengen über Boden-Stroh-Substrat
- Verdunstung der Flüssigkeit
- mikrobieller Abbau der Wirkstoffe im Substrat

kein Bauantrag erforderlich

Anzeige bei UWB:
Anlage zum Umgang mit
wassergefährdenden Stoffen



weitere mögliche Eintragspfade



verrohrte Bäche, offene Drainage- oder Sichtschächte

Warum weitere Anstrengungen nötig?

- extreme Wetterlagen zunehmend
- Gefahr von Stark-Niederschlägen oder Gewittern
- ↻ Abschwemmungsgefahr wird größer

Die Wasserversorger müssen belastete Wässer aufwändig und kostspielig aufbereiten und reinigen, damit Trinkwasser sicher und sauber bleibt, oder auf neue Wassergebiete ausweichen, falls vorhanden.

Einträge in weniger Wasser, höhere Konzentration

Danke für ihre Aufmerksamkeit!

