



Moderner Pflanzenschutz: Neue Techniken und Verfahren



Pflanzenschutz in Wasserschutz- und Schongebieten

27. Jänner 2023, HLBLA St. Florian

DI Thomas Wallner, Boden.Wasser.Schutz.Beratung, LK OÖ



Überblick

Pflanzenschutz in Wasserschutz- und Schongebieten

- Definition Wasserschutz- und Schongebiete
- Geltende Auflagen in Wasserschutz- und Schongebieten im Bereich PSM-Anwendung
- Pflanzenschutzmittel - „Problemkinder“ im Grund- bzw. Trinkwasser
- Pflanzenschutzmittelaufgaben im ÖPUL 2023
- Wasserschutz- und Schongebiete im Internet



Allgemeine Rechtslage

- Die **Verwendung** von angemeldeten deutschen und niederländischen Produkten **war** bis 31.12.2014 erlaubt
- Liste unter [Pflanzenschutzmittel-Register \(baes.gv.at\)](https://baes.gv.at)

DEUTSCH | ENGLISCH BEDIENUNGSHILFE NUTZUNGSHINWEISE

Bundesamt für Ernährungssicherheit
Fachbereich Pflanzenschutzmittel
Spargelfeldstraße 191
1220 Wien

 Bundesamt für Ernährungssicherheit
BAES

12.01.2023 | 12:42 Uhr - Daten zuletzt aktualisiert am: 11.01.2023 23:45

Pflanzenschutzmittel-Register - Verzeichnis der in Österreich zugelassenen/ genehmigten Pflanzenschutzmittel

Standardsuche | Vordefinierte Suchabfragen | Weitere Downloadlisten

Haus- und Kleingarten / Profianwendung ☒ alle ☐ nur Haus- und Kleingarten ☐ nur Profianwendung

Handelsbezeichnung

Registernummer

Zulassungs-, GenehmigungsinhaberInnen u. VertriebsunternehmerInnen gem. § 13 PSM-VO 2011

Wirkstoff

Organismus

Wirkungstyp

Einsatzgebiet

Kultur/Objekt

Kultur/Objekt Einschränkung

Schadfaktor

Schadfaktor Einschränkung

Anwendungsbereich

Wirkstoffgruppe

<Filter>	<Filter>	<Filter>	<Filter>	<Filter>	<Filter>	<Filter>
Handelsbezeichnung	Registernummer	Wirkstoff / Organismus	Einsatzgebiet	Kultur/Objekt	Schadfaktor	Anwendungsbereich
Keine anzuzeigenden Daten						

- Seit 1.1.2015 dürfen nur mehr österr. Produkte verkauft, angewendet und gelagert werden!



Getreideviren Monitoring

Monitoring des Auftretens von Getreideviren BYDV (Gelbverzwergungsvirus der Gerste) und WDV (Weizenverzwergungsvirus) bei Ausfallgetreide



Mykotoxine in Maiskolben

Monitoring über den aktuellen Stand der Mykotoxin-Belastung von Mais mit Deoxynivalenol, Zearalenon, Fumonisine und Aflatoxine während der Vegetationsperiode



Schädlinge in Raps

Monitoring des Auftretens von Herbstschädlingen



Varroa-Wetter



Pflanzenschutzmittel-Filter für Ackerbau



Pflanzenschutzmittel-Filter für Wein- und Obstbau



Varroa-Warndienst

Monitoring der Varroa – Milbe (*Varroa destructor*)
Aktueller und prognostizierter Befall

Ikwarndienst

Pflanzenschutzmittelfilter für Ackerkulturen

Mittelliste Stand: 30.11.2022

[Zurück](#)

Filter

Anwendungseinschränkung:

[Nur für die Saatguterzeugung](#)

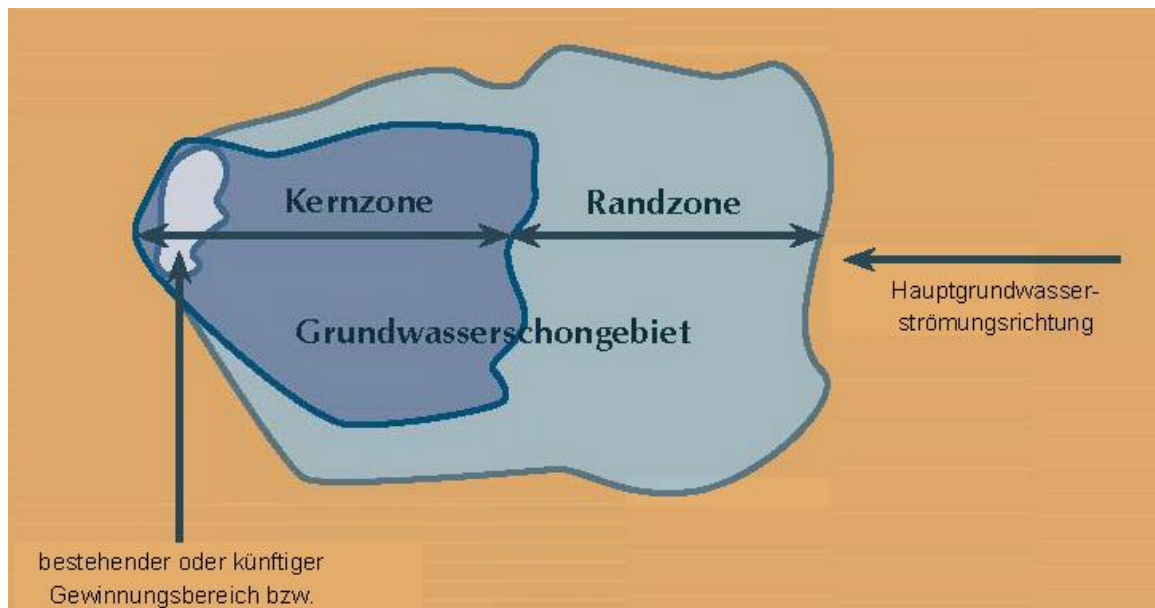
Dieser Filter setzt alle anderen Filter außer Kraft

Produktname:	Bienengefährlichkeit:	Gewässerabstand:	Abgelaufene Produkte/Indikationen:
	Kein Filter	Alle	Nur Gültige
Nach Einsatzzwecke filtern	Wirkungsbereich:	Zulassung:	Wasserschutzgebiete:
Kein Filter	Kein Filter	Kein Filter	Nur Erlaubte
Anwendungszeitpunkt:	Nach Wirkstoff/Wirkstoffgruppe filtern		
Kein Filter	Kein Filter		

[Alle Filter zurücksetzen](#)

Wasserschongebiete

- Schutz einer bestehenden oder zukünftigen Wasserversorgungsanlage
- Schutz eines wichtigen Trinkwasservorkommens
- Durch Verordnung des LH festgelegt



Mögliche Grundwassergefährdungen

- Verlust der schützenden Deckschichten über dem Grundwasser
- Störung der natürlichen oberen Bodenschicht
- Lagerung, Leitung und Verarbeitung grundwassergefährdender Stoffe (Betriebs- und Produktionsmittel, Störfälle)
- Bauten mit Abwasseranfall; Straßenverkehr (Unfälle, Chlorid)
- Verunreinigtes Sickerwasser von Deponien
- Versickerung von anthropogen verunreinigten Niederschlagswässern von Dach- und Verkehrsflächen
- Kühlwasserversickerungen etc.

Grundwasserschutzgebiet

- Schutz einer Wasserversorgungsanlage
- Durch Bescheid der Wasserrechtsbehörde festgelegt
- Schutzzonen werden nach dem örtlichen und hydrogeologischen Erfordernissen definiert



Umsetzung von PSM-Beschränkungen in Wasserschutz- u. Schongebieten

Beschränkungen für die Ausbringung von bestimmten Wirkstoffen in **Wasserschutz- und Schongebieten** sind möglich

- in Verordnungen zu Wasserschongebieten (Land OÖ)
- in Bescheiden zu Wasserschutzgebieten (Land OÖ)
- bei der Zulassung von Pflanzenschutzmittel (BAES)

Verbot im Schongebiet

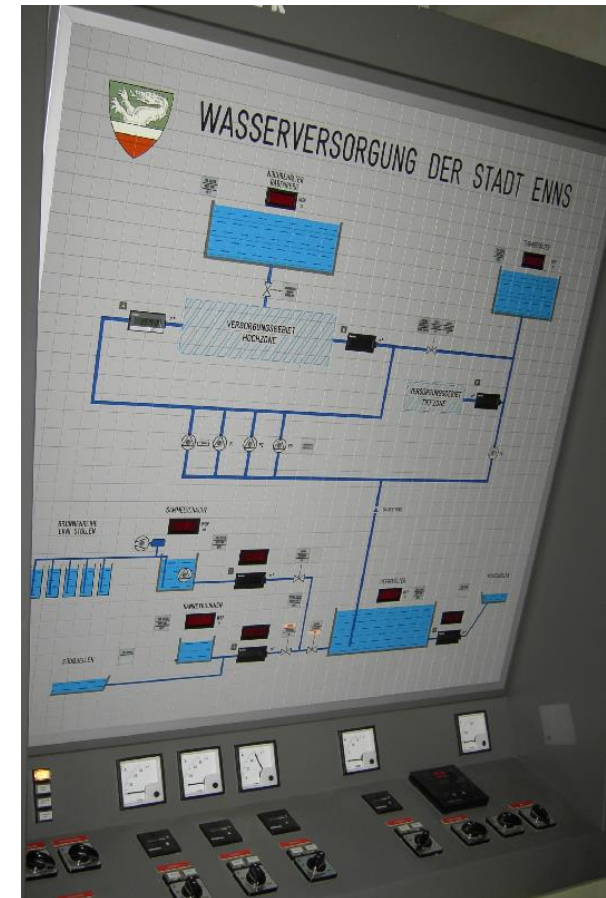
Beispiel für eine **Schongebietsverordnung** mit PSM-Verbot: Grundwasserschongebietsverordnung Enns

§ 5

Sonstige Einschränkungen im gesamten Schongebiet

(1) Im gesamten Schongebiet sind nachstehende Maßnahmen verboten:

1. die Errichtung von Deponien für Reststoffe und Massenabfälle gemäß der Deponieverordnung 2008, BGBl. II Nr. 39/2008, in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 455/2011;
2. die Ablagerung radioaktiver Abfälle;
3. die Ablagerung oder der Einbau von mineralischem Recyclingmaterial; ausgenommen davon sind qualitätsgesicherte Recyclingbaustoffe der Qualitätsstufen A und A* nach der "Richtlinie für Recycling-Baustoffe" des österreichischen Baustoff-Recycling Verbands, 8. Auflage, September 2009;
4. die Ablagerung oder der Einbau von Aushubmaterial (Bodenaushub und Erdaushub), ausgenommen jenes Material, welches nach Vorgaben des jeweils geltenden Bundes-Abfallwirtschaftsplans zulässigerweise im Zuge von Tiefbaumaßnahmen verwendet oder sonstig zulässigerweise verwertet werden darf (zB für Geländekorrekturen);
5. die Ablagerung von Aschen und Verbrennungsrückständen, wobei der zulässige Einsatz von Holzasche (Abfallschlüsselnummer 31306) zur Bodenverbesserung im Sinn des Oö. Bodenschutzgesetzes 1991 oder entsprechend der "Richtlinie für den sachgerechten Einsatz von Pflanzenaschen" des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 1. Auflage 2011, sowie die Verwendung im Zuge einer ordnungsgemäßen zulässigen Eigenkompostierung nach dem Oö. Abfallwirtschaftsgesetz 2009 (Oö. AWG 2009) und die nachfolgende Verwendung des daraus gewonnenen Kompostes vom Verbot ausgenommen sind;
6. die Errichtung oder Erweiterung von Nassbaggerungen zur Gewinnung von mineralischen Rohstoffen;
7. die Errichtung von Betrieben gemäß Einstufung "I" nach der Oö. BTypVO 1997 in der Fassung der Verordnung LGBl. Nr. 72/2001 und von thermischen oder chemischen Abfallbehandlungs- bzw. -verwertungsanlagen nach § 37 Abs. 1 Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (AWG 2002), BGBl. I Nr. 102/2002, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 103/2013;
8. die Einbringung von kommunalem und betrieblichem Abwasser in das Grundwasser, wobei die Versickerung von thermisch verändertem, stofflich unverschmutztem Grundwasser vom Verbot ausgenommen ist;
9. die Errichtung von Anlagen zur direkten (ohne Bodenpassage) vorgenommenen Einbringung von Oberflächenwässern in das Grundwasser (zB Sickerschächte), wobei Anlagen zur Versickerung von Dachwässern vom Verbot ausgenommen sind;
10. die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, die die Wirkstoffe Bentazon, Metolachlor, Chloridazon oder Terbutylazin enthalten.



Verbot durch einen Bescheid

Beispiel für einen **Bescheid** (Wasserschutzgebiet) mit PSM-Verbot:

In der Schutzzone II gelten folgende Verbote:

- Fremde Grundwasserentnahmen, soweit sie nicht bereits wasserrechtlich bewilligt, oder gemäß § 10 Abs. 1 WRG. 1959 bewilligungsfrei sind.
- Dauerhafte Entfernung oder Zerstörung des humosen Oberbodens
- Bleibende Aufgrabungen (inkl. Hanganschnitt) und Grabungen über 1,25 m Tiefe, Entnahme von Bodenmaterial und mineralischen Bodenschätzen, Sondierungen zur Erschließung solcher Bodenschätze, Aufgrabungen, Bohrungen und Sprengungen
- Entwässerungen, welche die Ergiebigkeit oder Reinheit des Grundwassers beeinträchtigen
- Durchleitung und Lagerung sowie Manipulation (zB Abwasserkanäle; Betankungen, Reparaturen an Maschinen und Geräten) von grundwassergefährdenden Stoffen wie Heizöl- und Mineralölderivate, imprägnierte Holzteile, etc.
- Ausbringung von Wirtschaftsdünger, Senkgrubenräumgut, Silagesickerwasser, Klärschlamm oder Klärschlammkompost
- Aufbewahrung und unsachgemäße Verwendung von Pflanzenschutzmitteln; über das bestehende Verbot von Atrazin ist die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln mit den Wirkstoffen Methochlor, Bentazon, Triazine, Dicamba, Clopyralid, Amitrol und MCPP verboten. Weiters Pflanzenschutzmittel, die lt. Kennzeichnung in Wasserschutzgebieten verboten bzw. nicht empfohlen sind.

Ausbringungsverbot durch Zulassungsbehörde (BAES)

In Österreich **zugelassene Pflanzenschutzmittel** mit den Wirkstoffen **Terbuthylazin, Metazachlor und Dimethachlor** dürfen in Wasserschutz- und Schongebieten nicht angewendet werden.

- [Pflanzenschutzmittel-Register \(baes.gv.at\)](https://baes.gv.at)

z.B. Aspect Pro – Wirkstoff Terbuthylazin

Sonstige Auflagen und Hinweise

In die Gebrauchsanweisung ist eine Zusammenstellung der Unkräuter, die durch die Anwendung des Mittels gut, weniger gut und nicht ausreichend bekämpft werden, sowie eine Arten- und/oder Sortenliste der Kulturpflanzen, für die der jeweilige Mittelaufwand verträglich ist (Positivliste) aufzunehmen.

Klassifikation des/der Wirkstoffe(s) gemäß Herbicide Resistance Action Committee (HRAC): Wirkmechanismus (HRAC GRUPPE): C1; Wirkmechanismus (HRAC GRUPPE): K3.

Schäden an der Kulturpflanze möglich.

Keine Anwendung in Wasserschutz- und Schongebieten.

In der Gebrauchsanweisung ist auf das Resistenzrisiko hinzuweisen und Maßnahmen für eine geeignete Resistenzvermeidungsstrategie anzuführen.

Nachgebaute Kulturen dürfen frühestens im Folgejahr der Anwendung des Mittels als Lebensmittel, Futtermittel oder Arzneipflanzen genutzt werden.

Insgesamt nicht mehr als 1 Anwendung pro Kultur und Vegetationsperiode, wobei die Anwendung nur alle 3 Jahre auf derselben Fläche erfolgen darf. Keine zusätzlichen Anwendungen mit anderen Mitteln, die den Wirkstoff Terbuthylazin enthalten.

Schäden an nachgebaute Kulturen möglich.

Für die Anwendung in Saatmais: Mögliche Schäden an der Kultur liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders. Vor dem Mitteleinsatz ist daher die Pflanzenverträglichkeit unter den betriebsspezifischen Bedingungen zu prüfen.

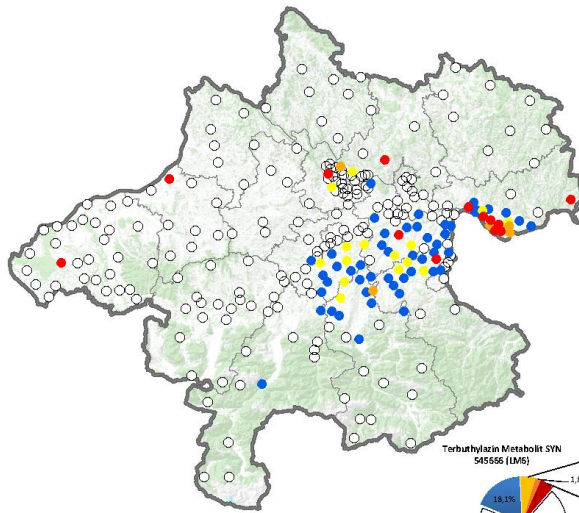
Tipp: Pflanzenschutzmittel-Tabellen (DI Hubert Köppl), www.ooe.lko.at RWA – Spritzplan

Pflanzenschutzmittel-Tabellen 2023



Herbizid-Spritzplan im Maisbau 2023					
WIRKSTOFF (g/l, kg)	220 Acetochlor 80,77 Thiamethoxam	250 Trifluralin 500 Dicamba 60 Neosulfuron	250 Trifluralin 500 Dicamba 200 Dimethenamid P 200 Tebuthiopyridat	200 Fluroxypyr 80 Mesosulfuron	200 Fluroxypyr 200 Tebuthiopyridat
Wirkstoffeinstufung nach HRAC ¹ (Wirkungsmechanismus)	F2, B	B, O, B	B, O, B, K3, C1	C3, F2	K3, C1
PRODUKT	Adenga	Arrat Maispack	Aztec Komplet	Botiga	Aspect Pro
Regelabstand m	3063	3133, 2514-901	3461, 2514-901, 3133	4256	2947
Endmenge je ha	0,44 l	0,2 kg Arrat + 1 l Dash EC + 1 l Kelvin Ultra	2 l Spectrum Gold + 1 l Kelvin Ultra + 200 g Arrat + 1 l Dash	1 l oder 2 x 0,5 l	1,25 l
Regelabstand 90% m erhöhte Flächen (Bewachsener grün = GS)	5/5/1/1 10 m	5/1/1/1 keine Anwendung zulässig	15/10/5/1 keine Anwendung zulässig	1 m 10 m GS	10/5/3/1 20 m
Behandlungsmenge l/ha	200-400 l	200-400 l	200-400 l	200-400 l	200-400 l
Beachtet auf Basis unveränd. empf. inkl. MwSt					
ZEIT	VA bis 3-Blatt-Stadium des Mais	NA 2-8-Blatt-Stadium des Mais	NA 2-4 Blatt-Stadium des Mais	NA, 2-8 Blatt-Stadium des Mais	VA bis 6-Blatt-Stad- des Mais

PSM - „Problemkinder“ im Grundwasser (Land OÖ)



Pestizide in OÖ

Terbutylazin Metabolit SYN 545666 (LM6)

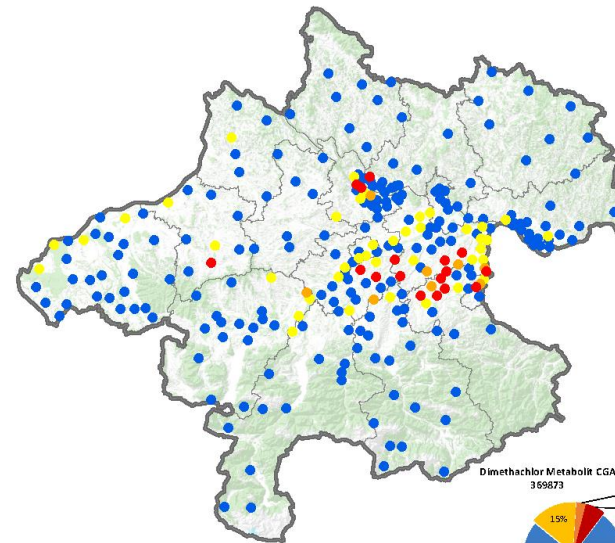
Datenbasis: GZÜV-Messdaten 2021
an 271 Messstellen
Maximalwerte 2021

Medieninhaber
und Herausgeber: Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft
Abteilung Wasserwirtschaft
Kärntnerstrasse 12, 4021 Linz
Tel: (+43 7323) 7720-124 24
Fax: (+43 7323) 7720-212 880
E-Mail: wa.psa@oone.gv.at
www.land-oberoesterreich.gv.at

Redaktion: Ing. Bettina Hadinger
Fachliche Bearbeitung: Mbg. Harald Schön
Kartographie: D:\Projekte\Verlagen\022\0602_Har_Sch
Erscheinungsdatum: 04.05.2022
Datenschutz: www.land-oberoesterreich.at
Copyright: RK Wasserwirtschaft



Produkte mit dem Wirkstoff **Terbutylazin** dürfen auf derselben Fläche nur einmal in drei Jahren ausgebracht werden. Auf Flächen, wo 2021 oder 2022 der Wirkstoff angewendet wurde, dürfen im heurigen Jahr nicht damit behandelt werden. **Ziel: genereller Verzicht!**



Pestizide in OÖ

Dimethachlor Metabolit CGA 369873

Datenbasis: GZÜV-Messdaten 2021
an 271 Messstellen
Maximalwerte 2021

Legende

- ≤ 0,025 µg/l
- > 0,025 - 0,075 µg/l
- > 0,075 - 0,1 µg/l (TWG; Trinkwassergrenzwert)
- > TWG

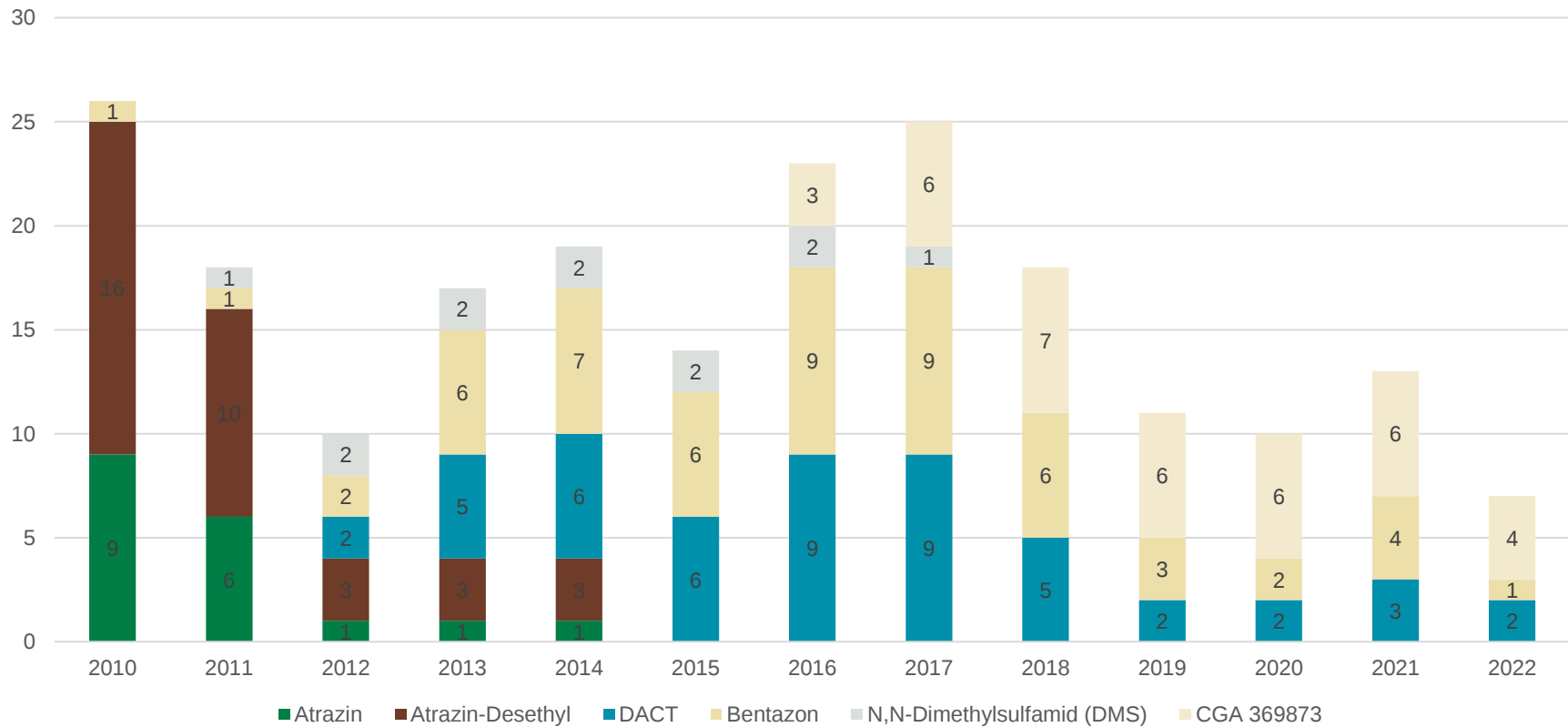
Medieninhaber
und Herausgeber: Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft
Abteilung Wasserwirtschaft
Kärntnerstrasse 12, 4021 Linz
Tel: (+43 7323) 7720-124 24
Fax: (+43 7323) 7720-212 880
E-Mail: wa.psa@oone.gv.at
www.land-oberoesterreich.gv.at

Redaktion: Ing. Bettina Hadinger
Fachliche Bearbeitung: Mbg. Harald Schön
Kartographie: D:\Projekte\Verlagen\022\0602_Har_Sch
Erscheinungsdatum: 04.05.2022
Datenschutz: www.land-oberoesterreich.at
Copyright: RK Wasserwirtschaft



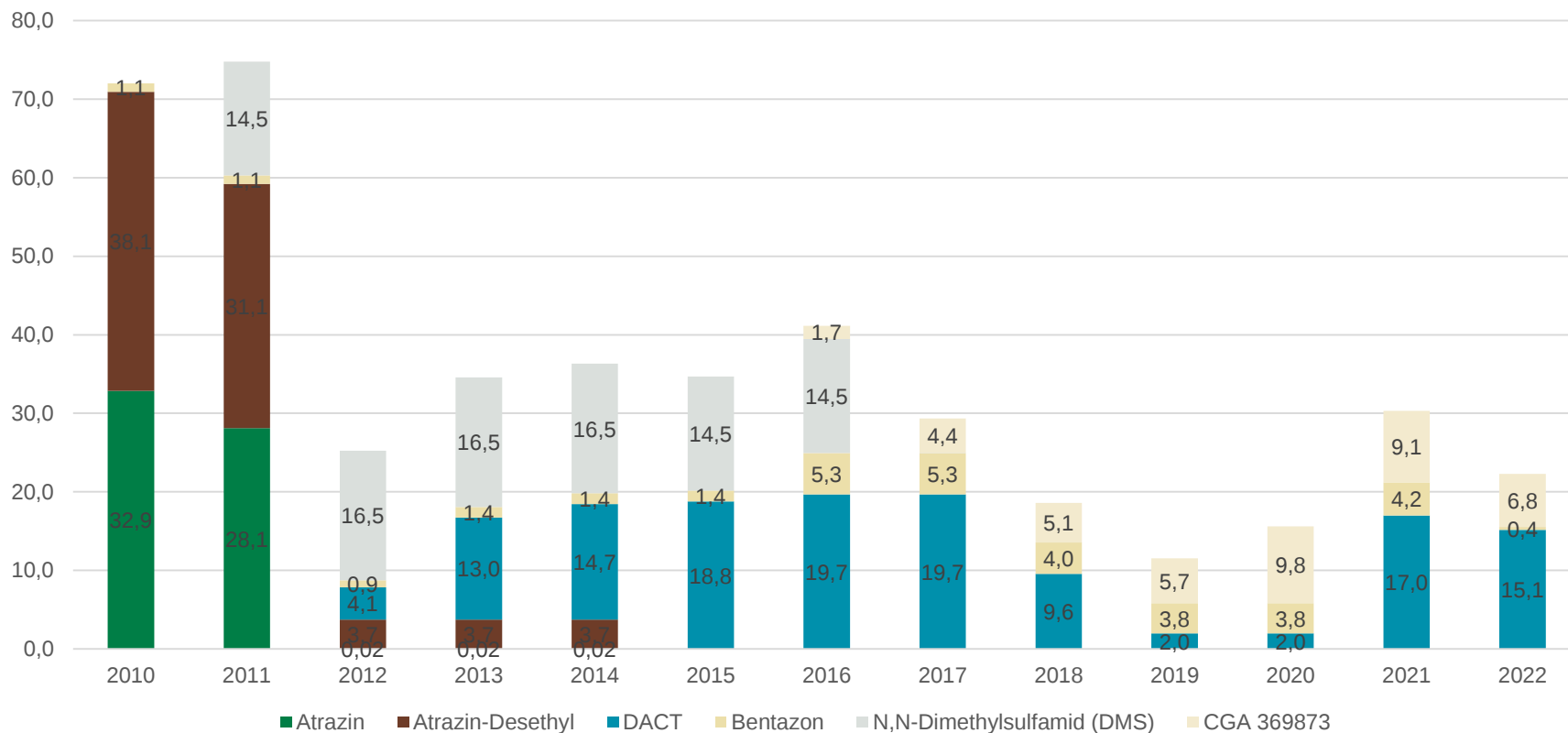
Anzahl betroffener Wasserversorger (Land OÖ)

Trinkwasser in OÖ, Ausnahmegrenzwerte (§ 8 TWV)
Anzahl der betroffenen Wasserversorger



Betroffene Bevölkerung (Land OÖ)

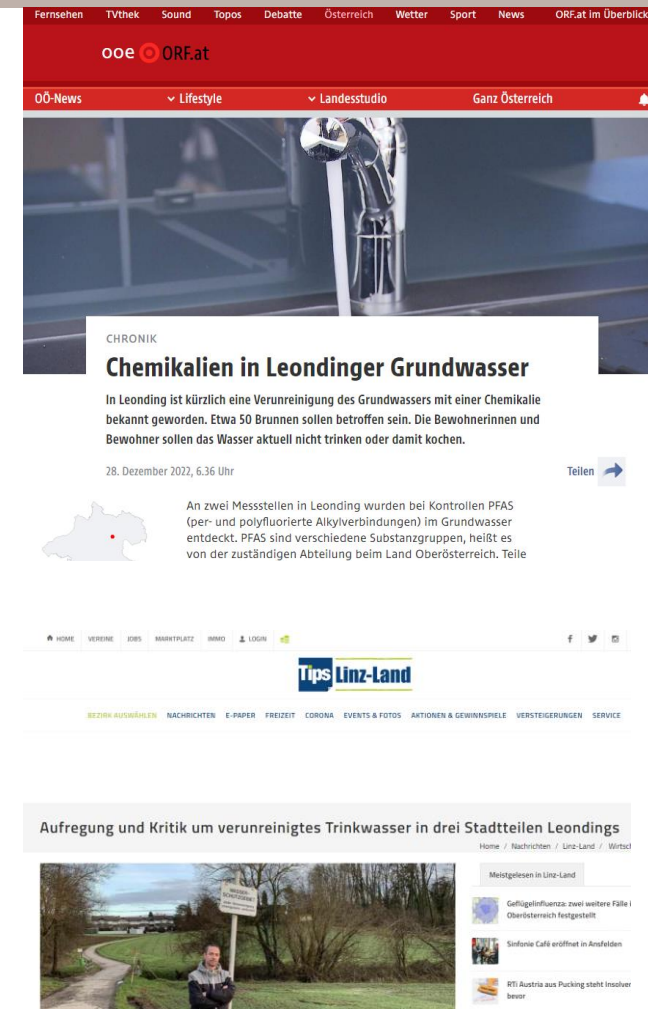
Trinkwasser in OÖ, Ausnahmegrenzwerte (§ 8 TWV)
Betroffenen Bevölkerung (in Tausend)



Exkurs: PFAS im Trinkwasser

Hausbrunnen Leonding

- per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen
- große Vielfalt an PFAS, ca. 5.000 Substanzen sind in den Chemikaliendatenbanken registriert
- Vielzahl von Produkten z.B. Textilien, Haushaltswaren, Mittel zur Brandbekämpfung, in der Autoindustrie, Lebensmittelverarbeitung, Bauwesen, Elektronik, Pestizide, etc.
- Der zukünftige Grenzwert wird (voraussichtlich) bei 0,10 µg/l (0,10 Millionstel Gramm pro Liter) festgesetzt.
- Wasser, welches Gehalte von mehr als 0,10 µg/l aufweist, ist zur Verwendung als Trinkwasser nicht geeignet.

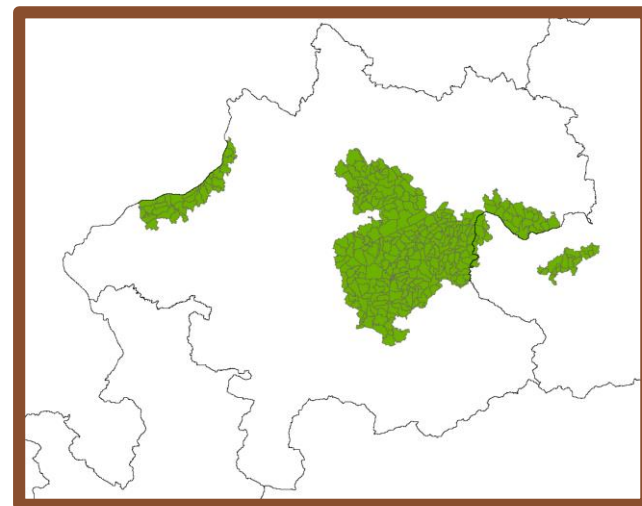


Pflanzenschutzmittel- einschränkungen im ÖPUL 2023 – GRUNDWasser 2030

GRUND
Wasser 2030

b w BODEN.WASSER.SCHUTZ
BERATUNG
Im Auftrag des Landes OÖ

- Innerhalb der Gebietskulisse ist der Einsatz der Wirkstoffe Dimethachlor, Metazachlor, S-Metolachlor und Terbuthylazin sowie im Falle der Wiedertzulassung auch Bentazon bei Anbau von Sorghum, Mais (inklusive Zuckermais- und Saatmaisvermehrung), Raps, Soja und Zuckerrübe nicht zulässig
- Zuschlag PSM-Einschränkung bei Mais und Hirse 20 Euro und Raps sowie Saatmaisvermehrung 60 Euro (**Achtung: Nicht für Flächen im Wasserschutz- und Schongebiet!**)
- Im INVEKOS-GIS auf www.eama.at sind Codes bei betroffenen Schlägen zu erfassen, wenn ein flächiger Pflanzenschutzmitteleinsatz erfolgt:
Code Bezeichnung PSMBIO im Biolandbau
zugelassene Pflanzenschutzmittel PSMCS
chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel



ÖDüPlan Plus
ÖSTERREICHISCHER DÜNGEPLANER

Wasserschutz- und Schongebiete im Internet

www.doris.at > Karten > Wasser & Geologie

The screenshot displays the DORIS web application interface. The top navigation bar includes tabs for 'Allgemeines Land...', 'Anmelden', 'abouttabs', 'bwsb-Startseite', 'iTop Login', 'Bugzilla-Hauptseite', and 'ÖDUPlan - Österreich...'. Below this is a toolbar with icons for zooming, panning, and other map functions. On the left, there is a sidebar with a search bar and a list of categories including 'Wasserbuch', 'Geschichte', 'Gesundheit', 'Land- und Forstwirtschaft', 'Umwelt und Natur', 'Verkehr', and 'Wasserbuch'. The 'Wasserbuch' category is currently selected. The map itself shows a detailed view of the Wachau region, with numerous place names and geographical features. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various icons and the system clock indicating 13:27 on 12.01.2023.

Wasserschutz- und Schongebiete

START NAVIGIEREN AUSWÄHLEN / IDENTIFIZIEREN ZEICHNEN / MESSEN AUSGABE ANALYSE WEITERE WERKZEUGE HILFE

Sichtbare Themen

Ausschnitt vergrößern Ausschnitt verkleinern Verschieben Identifizieren Maptip Auswahl über Rechteck Auswahl aufheben Drucken Karte versenden

AUSWÄHLEN / IDENTIFIZIEREN AUSGABE

Volltextsuche

Ansicht

Trinkwasser / BWSB

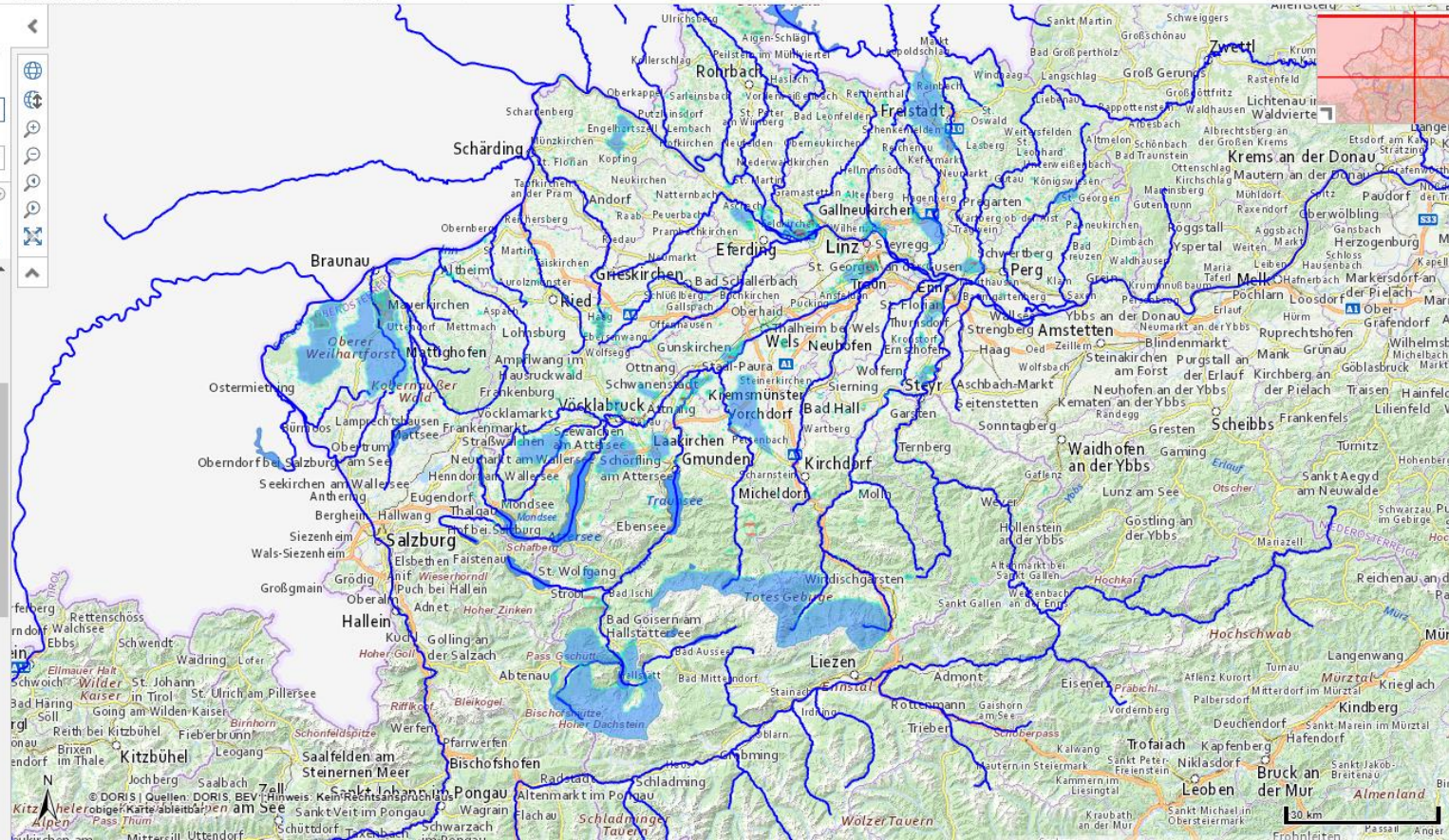
Grundkarten

basemap.at

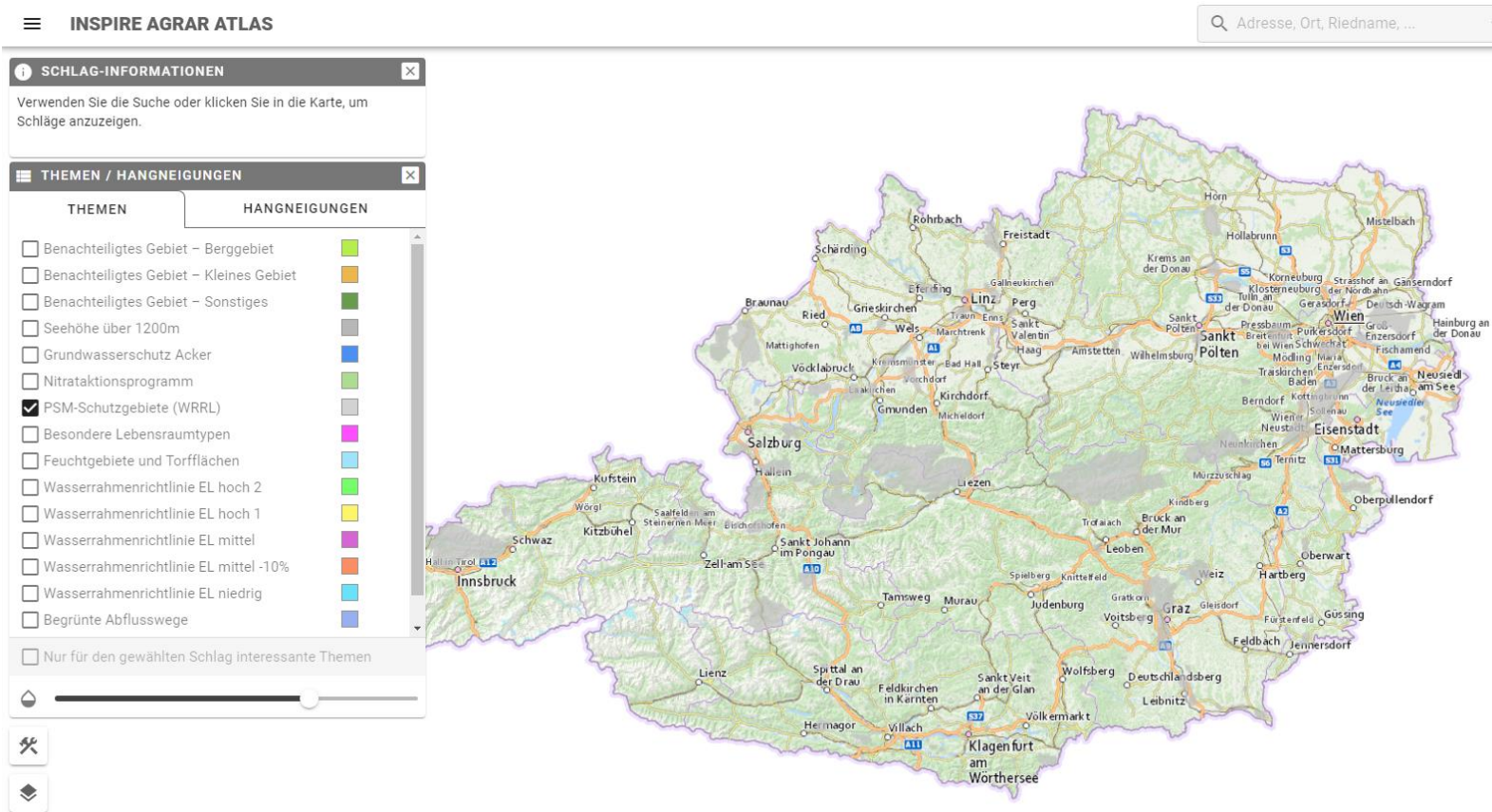
SUCHEN THEMENBAUM THEMENFILTER

Themenbaum filtern

- ☐ Altlasten
- ☐ Boden
- ☐ Energie
- ☐ Licht
- ☐ Natur und Landschaft
- ☒ Wasser
 - ☒ Anlage
 - ☒ Anlagen Wasserbuch
 - ☒ Wasserbuch Beschriftung
 - ☐ Trinkwasseranlagen
 - ☒ Brunnen
 - ☒ Quellaustrittsstelle
 - ☐ Erdwärmesonden
- ☒ Gebiete
 - ☒ Wasserschutzgebiete
 - ☒ Grundwasservorrangflächen
 - ☒ Wasserschongebiete rechtskräftig (Trinkwasser)
 - ☐ Wasserschongebiete rechtskräftig (Heilquelle)
 - ☐ Wasserschongebiete geplant
 - ☐ Ww. Rahmenverfügungen rechtskräftig (Trinkwasser)
 - ☐ Ww. Regionalprogramme rechtskräftig (Porengrundwasser)
 - ☐ Ww. Regionalprogramme



Achtung: dzt. noch geringfügige Abweichungen zu Doris wegen fehlender Aktualisierung – Doris stimmt!





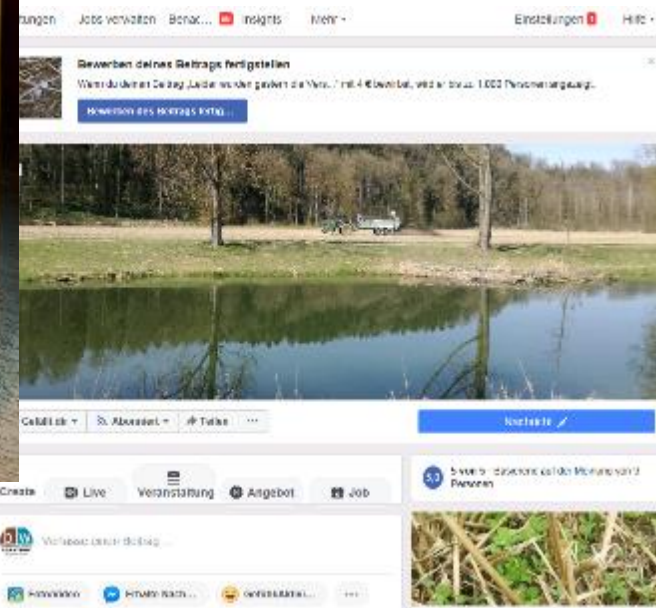
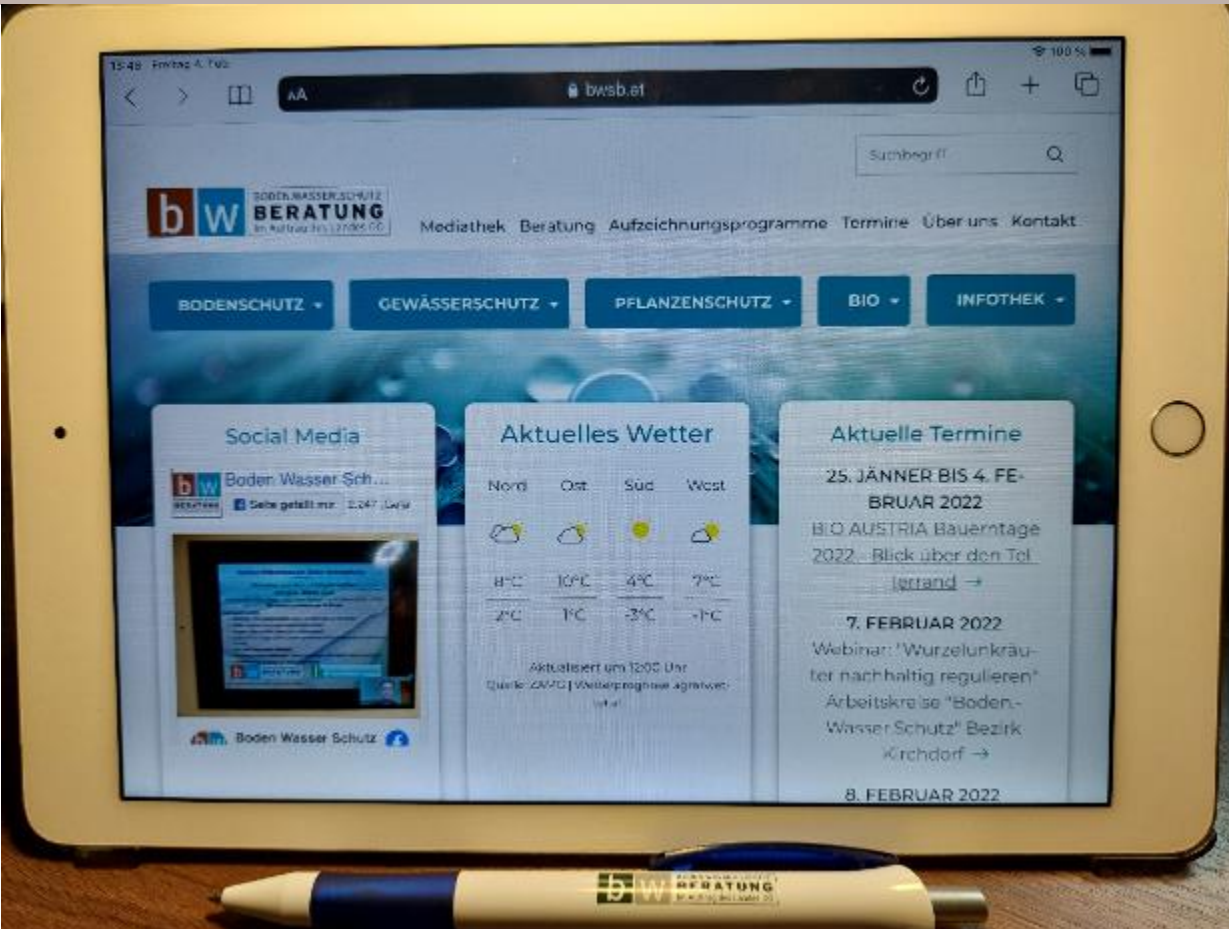
bwsb / Pflanzenschutz / Terbutylazin, Dimethachlor und Metazachlor in Wasserschutz- & Schongebieten

Terbutylazin, Metazachlor und Dimethachlor in Wasserschutz- und Schongebieten

In Österreich registrierte Pflanzenschutzmittel mit den Wirkstoffen Terbutylazin, Metazachlor und Dimethachlor haben für die Anwendung in Wasserschutz- und Schongebieten keine Zulassung mehr. Laut dem „Ministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus“ gilt diese Auflage nicht in Wasserschongebieten zum Schutz von Heilquellen und Heilmooren und in mit Rahmenverfügung ausgewiesenen Grundwassergebieten (Information vom 5. Mai 2014).



Informationen www.bwsb.at & www.ooe.lko.at



Instagram



**Danke
für die
Aufmerksamkeit!**

**Auf der Gugl 3, 4021 Linz
050/6902-1426
bwsb@lk-ooe.at
www.bwsb.at**



BODEN.WASSER.SCHUTZ
BERATUNG
Im Auftrag des Landes OÖ

lk Landwirtschaftskammer
Oberösterreich