Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit
und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LALLF M-V)

Mecklenburg Vorpommern

Das neue Pflanzenschutzgesetz

Auswirkungen der Novellierung auf den Pflanzenschutz in Kleingärten

Teil 3/3

Gewässerschutz - Wege & Plätze - Gute Fachliche Praxis - Beispiele - Entsorgung

Matthias Wuttke, PSD Gartenbau

Anwendung – Wie und Wann

§ 12 PflSchG „Vorschriften für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“

Absatz 1 (Sinngemäß)

Pflanzenschutzmittel dürfen nur wenn

- Sie zugelassen sind
- in der jeweils gültigen Indikation
- auf die zugelassene Art und Weise (spritzen, gießen, stecken …)

eingesetzt werden.

Anwendung – Gewässerschutz

§ 12 PflSchG „Vorschriften für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“

Absatz 2
Pflanzenschutzmittel dürfen …

Sie dürfen jedoch nicht in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern und Küstengewässern an- und ausgebracht werden!

→ Gartenteiche, Entwässerungsgräben, Bachläufe, etc.

→ Viele Pflanzenschutzmittel sind giftig für Fische und/oder Wasserlebewesen!

Anwendung – Wege, Plätze und Gewässer

§ 12 PflSchG „Vorschriften für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“

Absatz 2 (wörtlich)

Pflanzenschutzmittel dürfen **NICHT**

- **auf befestigten Freilandflächen**,
- und **nicht auf sonstigen** Freilandflächen,

die weder landwirtschaftlich noch **forstwirtschaftlich** oder **gärtnerisch** genutzt werden, angewendet werden.

„Weder landwirtschaftliche noch forstwirtschaftliche oder gärtnerische NICHT befestigte oder sonstige Freilandflächen“

Zugelassen	Verboten
Beete mit Zierpflanzen	Kieswege
Beete mit Gemüse	Plattenwege
Zierrasen	Bürgersteige
Baumscheiben	Garagen / Hofzufahrten/ -flächen

→ Gilt auch für Haus- und selbst angesetzte Mittel (Salz- / Essigwasser, Haushaltsreiniger etc.) **Verstöße stellen Ordnungswidrigkeiten dar** und sind **Bußgeldbewehrt**. (§12, §28, §33/36 und §68)

Alternative Bekämpfung auf Verbotsflächen

Mechanisch	**Thermisch**
Stahlbürste	Heißes Wasser
Fugenkratzer	Infrarot-Handgeräte
Straßenbesen	Abflammgeräte
Freischneider	Heißschaumgeräte
Hochdruckreiniger	

→ **Alternativen sind vorhanden!**

Beispiel Glyphosat

75 Mittel mit Glyphosat in D. zugelassen, davon 35 für HuK

Ähnliche Struktur wie Phosphor, Wirkstoff bindet fest an Bodenpartikeln.

→ Daher geringe Gefährdung auf gärtnerischem Kulturland

→ Auf versiegelten Oberflächen (Pflaster) / bzw. Staubigen (Kies, Schotter) keine Bindung des Wirkstoffs.

→ Wirkstoff wird von Licht und Wasser kaum abgebaut

→ Abschwemmen mit nächstem Regen in Kanalisation / Oberflächengewässer

Beispiel Glyphosat

Grenzwert für Trinkwasser: 0,1 µg/l (Ein Zehntel Millionstel Gramm / 1 : 10.000.000)

Produkt: XY, Glyphosatgehalt 360 g/l, Aufwandmenge 1 ml/m²

1 ml Mittel	= 0,36 g Wirkstoff	Faktor 1.000
	= 360 mg Wirkstoff	Faktor 1.000
	= 360.000 µg Wirkstoff	Faktor 10 (Grenzwert 0,1µg/l)
	= 3.600.000 x 0,1 µg/l	

= 3.600 m³ Wasser kontaminiert → Fußballfeld (FIFA) 7.100 m²

Ein Milliliter Präparat belastet genug Wasser über den Trinkwassergrenzwert hinaus um damit ein ganzes Fußballfeld 50 cm hoch mit Wasser zu bedecken !!!

Beispiel Glyphosat

Mecklenburg Vorpommern

Rückstände im Oberflächengewässer

Gartenbaurelevante Problemfunde aus Fließgewässern

Wirkstoff / Metabolit	Anwendung			Analytik							
	Ackerbau	Gartenbau	Nicht landwirtschaftliche Quellen	Wasserrpoben	Anzahl Funde	in %	Anzahl Werte über Trinkwassergrenze (>0,1 µg/l)	in %	Grenze mehr als 10fach überschritten (> 1µg/l)	in %	Bemerkungen
Glyphosat (Wirkstoff)	x	x	x	180	105	**58**	40	**22**	4	**2**	
AMPA (Metabolit)					147	**82**	83	**46**	16	**9**	häufigster Funde 2008

AMPA = Amminometylphosphonsäure, Metabolit = Abbauprodukt,
µg = Mikogramm bzw. Ein millionstel Gramm Bearbeiteter Auszug aus dem Sonderbericht des LUNG 2008

Zum Vergleich

Grenzwert für Glyphosat im Trinkwasser: 0,1 µg/l

(Ein Zehntel Millionstel Gramm / 1 : 10.000.000)

Quelle: Trinkwasserverordnung 2011, §6, Absatz 2, Anlage 2, Teil 1

Grenzwert für Uran im Trinkwasser: 10,0 µg/l

(Zehn Millionstel Gramm / 100 : 10.000.000)

Quelle: Trinkwasserverordnung 2011, §6, Absatz 2, Anlage 2, Teil 1

Grenzwert Uran ist 100x höher als Grenzwert Glyphosat

→ **Einleitung von Glyphosat in Gewässer IST ernst zu nehmen !!!**

Anwendung – Erteilen von Ausnahmen für Freiflächen

§ 12 PflSchG „Vorschriften für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“

Absatz 2

Die Zuständige Behörde kann Ausnahmen (…) genehmigen, wenn der **angestrebte Zweck vordringlich** ist und **mit zumutbarem Aufwand auf andere Art nicht erzielt** werden kann und **überwiegend öffentliche Interessen**, insbesondere des **Schutzes der Gesundheit** von Mensch und Tier oder des Naturhaushaltes, nicht entgegenstehen.

→Herbizidbehandlung von Gleisanlagen, Umspannwerken etc.

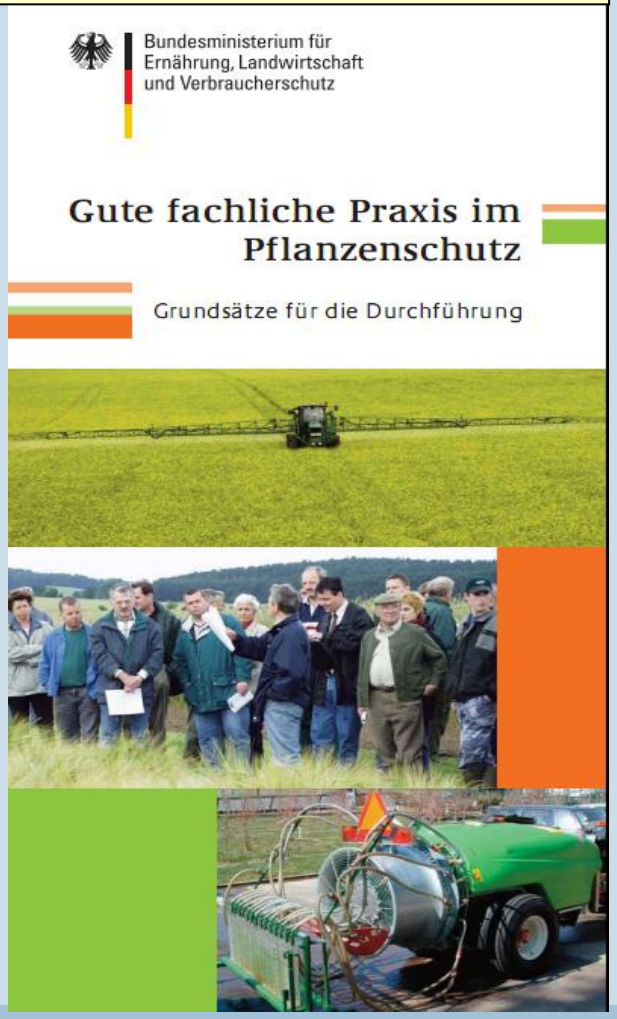
→Nicht HuK !

Anwendung – Gute fachliche Praxis

§ 3 Gute fachliche Praxis und integrierter Pflanzenschutz

Absatz 1 (wörtlich)

3. Maßnahmen zum Schutz vor sowie die Abwehr von Gefahren, die durch die Anwendung, das Lagern und den sonstigen Umgang mit Pflanzenschutzmitteln oder durch andere Maßnahmen des Pflanzenschutzes, insbesondere für die Gesundheit von Mensch und Tier und für den Naturhaushalt einschließlich des Grundwassers, entstehen können.

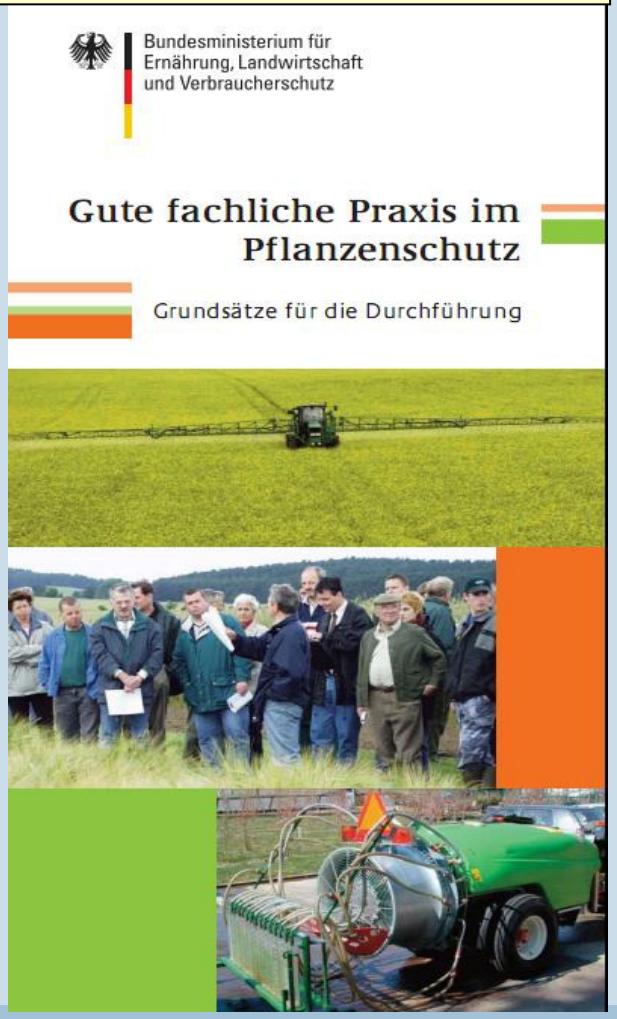


Vorher (Beispiele)

Lagerung von Pflanzenschutzmitteln

Mittel immer

- kühl
- trocken
- verschlossene Packung
- nur in Orginalverpackung
- nicht umgefüllt in Colaflaschen o.ä.
- mit Gebrauchsanweisung
- NICHT zusammen mit Lebens- oder Futtermitteln
- abschließbarer Schrank



Vorher (Beispiele)

Gebrauchsanweisung beachten, insbesondere

Wartezeiten

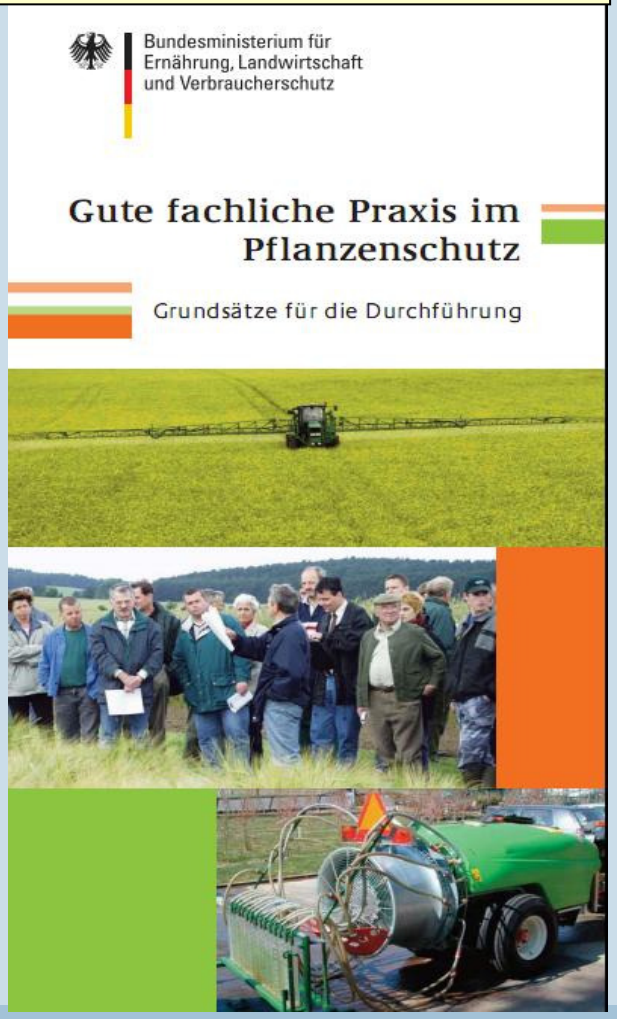
Obst/Gemüse erst nach Ablauf der Wartezeit unbedenklich für Verzehr!

Aufwandmengen

Wartezeiten sind für die vorgegeben Aufwand-mengen berechnet!
Mit höhere Aufwandmenge → Phytotox möglich!

Anwendungsbestimmungen und weitere Auflagen

Gewässerschutz, Positivliste, …

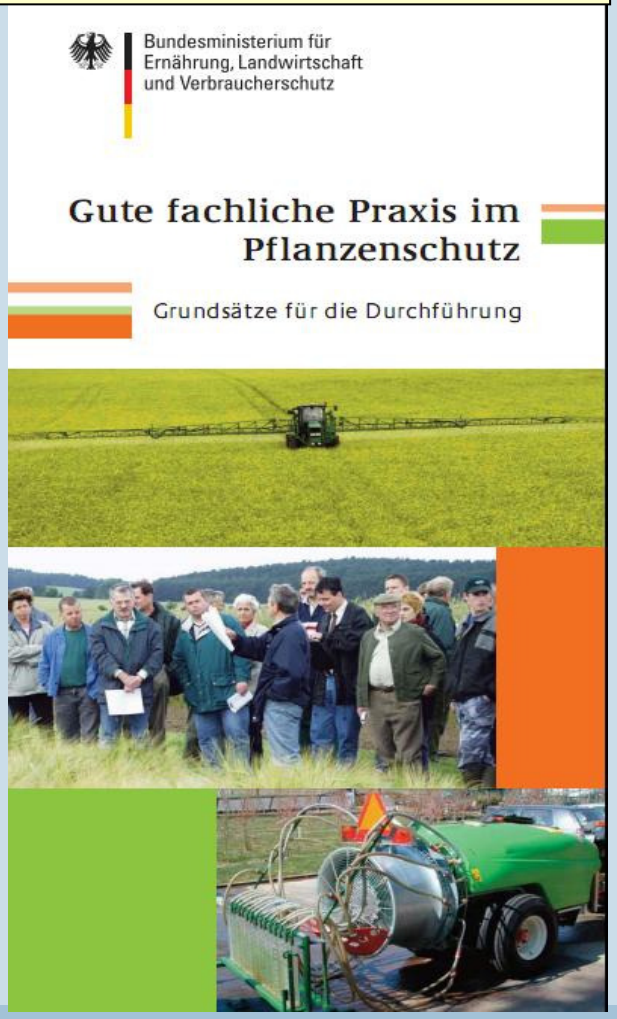


Bienenschutz

Pflanzenschutzmittel unterteilt nach Bienengefährlichkeit von B1 - B4 (NB-Auflagen)

B1	**Bienengefährlich! Nicht auf blühende/beflogene Pflanzen**
B2	**Bienengefährlich! Nur nach Ende Flug bis 23.00. Nicht auf blühende/beflogene Pflanzen.**
B3	**Aufgrund der durch die Zulassung festgelegten Anwendungen des Mittels werden Bienen nicht gefährdet**
B4	**Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge bzw. Anwendungskonzentration als nichtbienengefährlich eingestuft**

Vereinfacht, aus: BVL, Pflanzenschutzmittelverzeichnis 2012, Teil 1

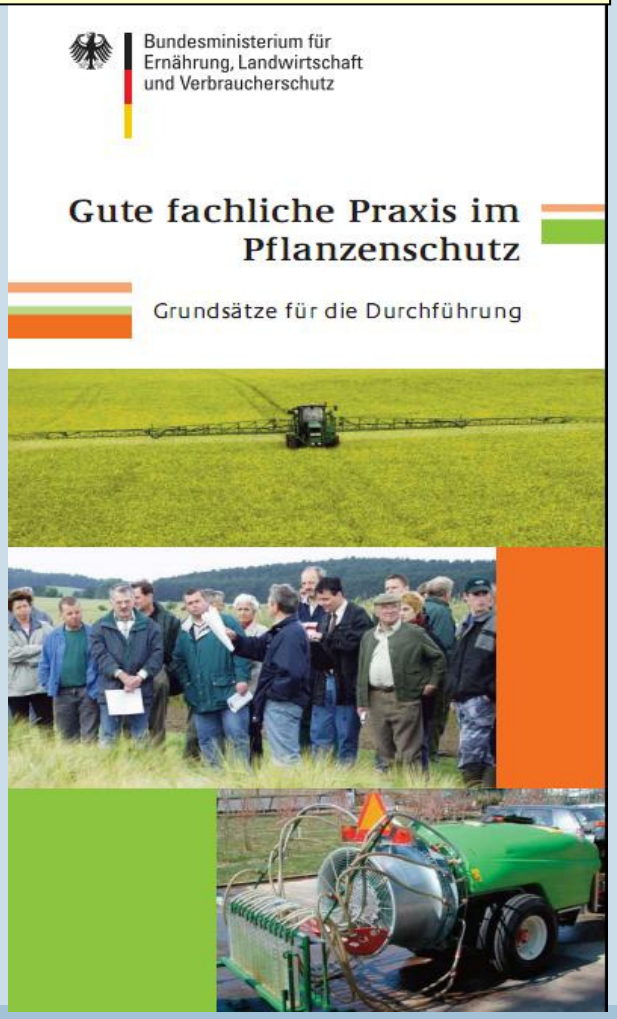


Davor (Beispiele)

Bekleidung:

- Deckende Kleidung
- Feste Schuhe, keine Sandalen etc.
- Handschuhe

→ ggf. Produktspezifische Auflagen !



Dabei (Beispiele)

Dosierung

Zu hoch → Phytotox, Einstufung als B1*

Zu niedrig → Minderwirkung

*Siehe Verordnung über die Anwendung bienengefährlicher Pflanzenschutzmittel von 1992

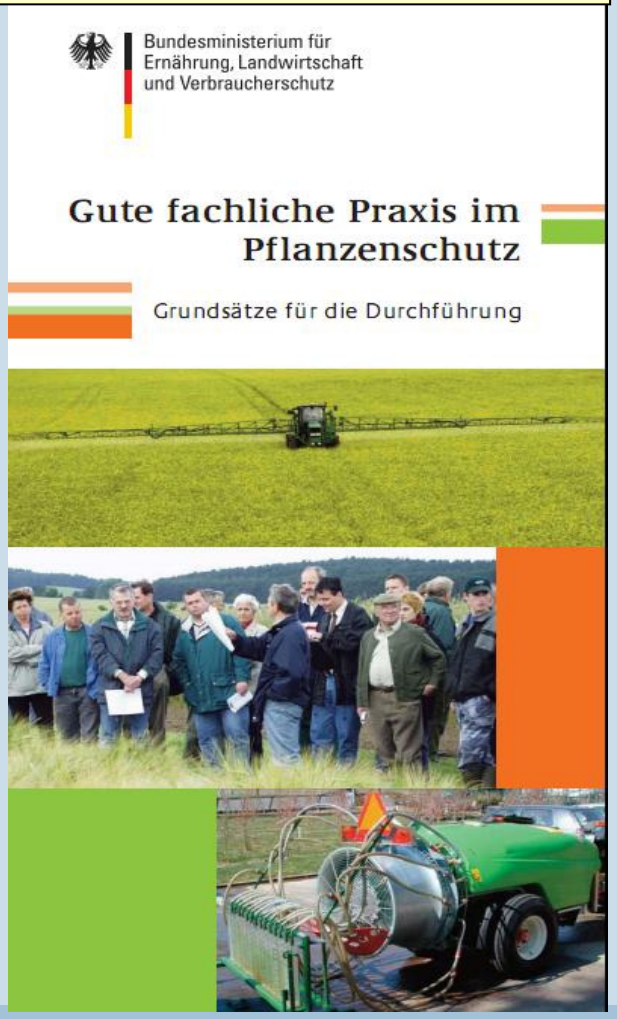
Möglichst so das Mittelmenge genau für Behandlungsfläche reicht

Essen, Trinken, Rauchen

Nicht während des Spritzens

Tankmischungen

Nur wenn Packungsbeilage explizit erlaubt

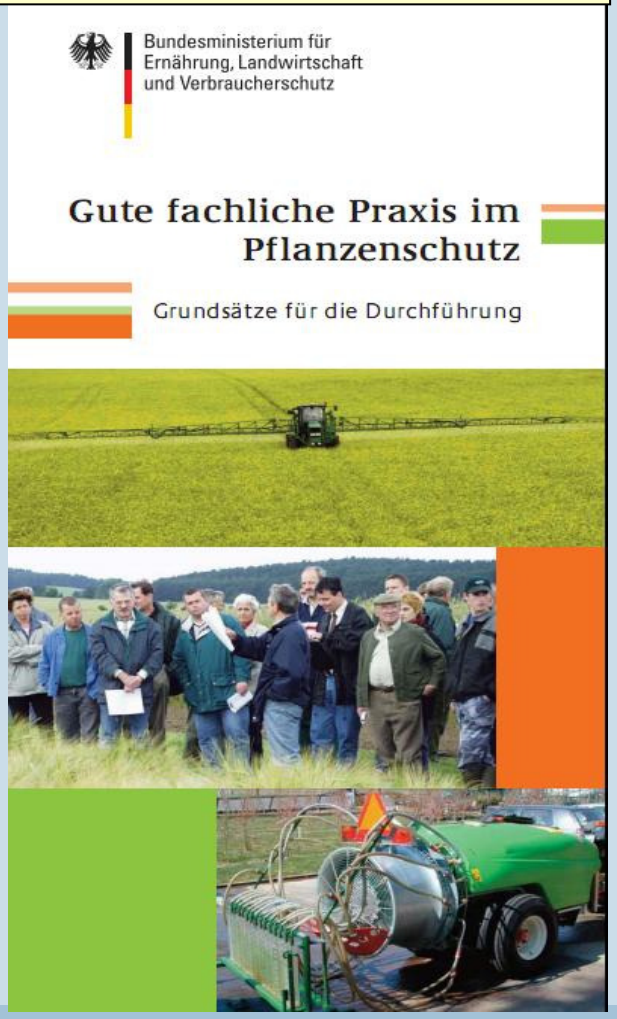


Dabei (Beispiele)

Nicht vor Regen spritzen
Viele Mittel sind erst nach einer bis mehreren Stunden regenfest

Nicht bei Temperaturen über 25°C spritzen
Einige Mittel, speziell Wirkstoffe aus der Klasse der Pyrethroide, verlieren an Wirkung oder verflüchtigen sich ganz

Bei Windstille spritzen
Bei Wind besteht immer die **Gefahr der Abdrift** auf **Nichtzielkulturen** (Wartezeiten / Rückstände / Schäden) oder **Nachbargrundstücke** / Gewässer



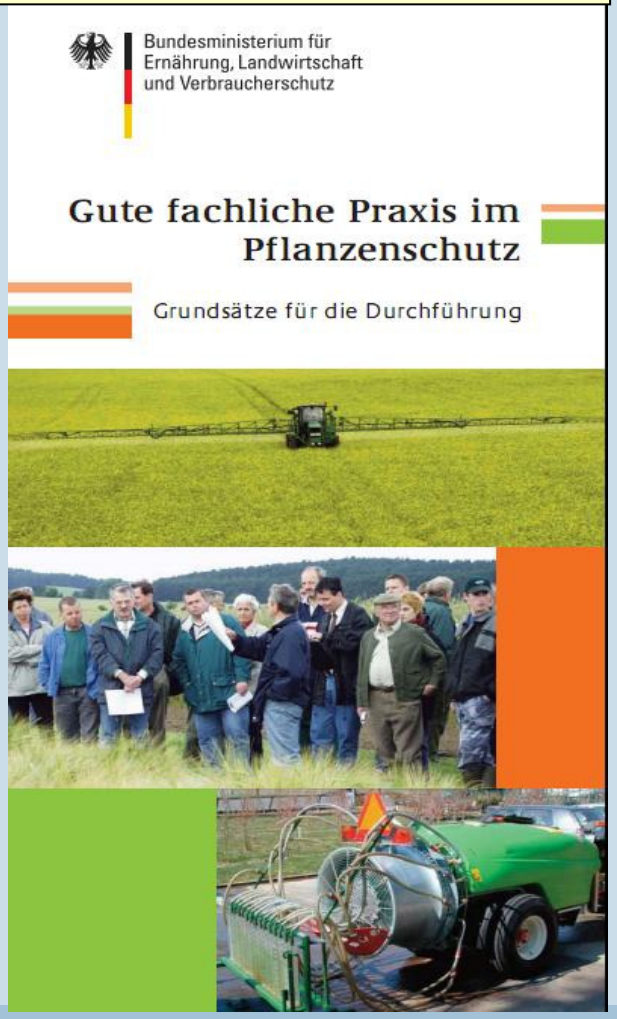
Dabei (Beispiele)

Abdrift vermeiden heißt Ärger vermeiden

Abdrift muss unbedingt vermieden werden.
„Gesunder Menschenverstand“ hilft. Z.B.

- Mit Nachbarn sprechen
- Von Nachbargrundstück weg spritzen
- Folie entlang Zaun aufstellen
- Größe und Lage von zu spritzenden Pflanzen beachten

→ 2 m große Sonnenblumen 50 cm vor Grenze SIND problematisch



Danach (Beispiele)

Restmengen

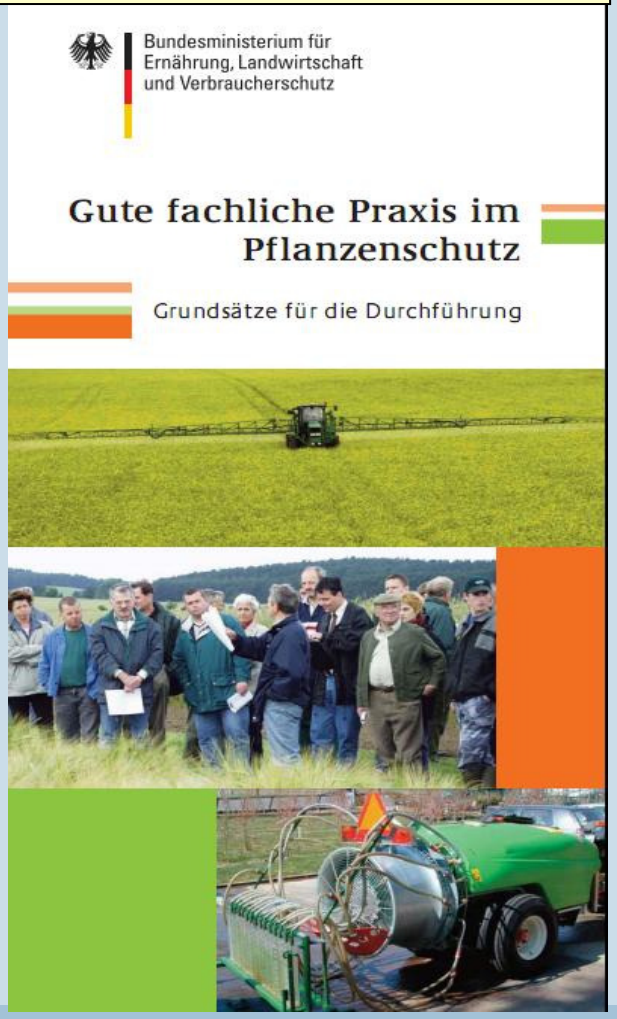
1:10 verdünnen, auf Behandlungsfläche ausbringen

Spritze reinigen

Mittelreste in Spritze → Phytotox, Rückstände
Spritze mehrfach spülen, Spülwasser auf Behandlungsfläche ausbringen. NICHT in Kanalisation, Gully, etc.

Kleidung / Hände

Kleidung wechseln, waschen
Hände waschen



Zulassungsende

Das Ende der Zulassung wurde erreicht. Muss das Mittel jetzt sofort entsorgt werden?

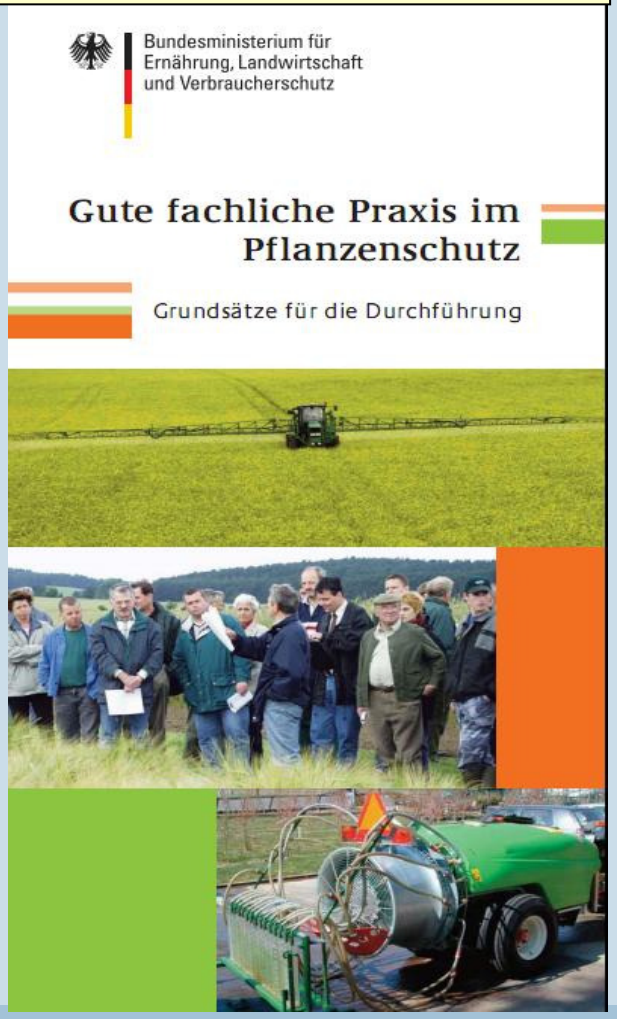
Nein, es existiert eine Aufbrauchfrist.

→Handel: bis 6 Monate nach Zulassungsende

→Spritzen: bis 18 Monate nach Zulassungsende

Zulassung endet:	31.12.2012
Stopp Handel:	01.07.2013
Stopp Anwendung:	01.07.2014

→ § 12 PflSchG „Vorschriften für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, Absatz 5“ und § 28 PflSchG „Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln, Absatz 4“



Entsorgung

§ **15 PflSchG „Beseitigungspflicht“** (Inhaltlich)

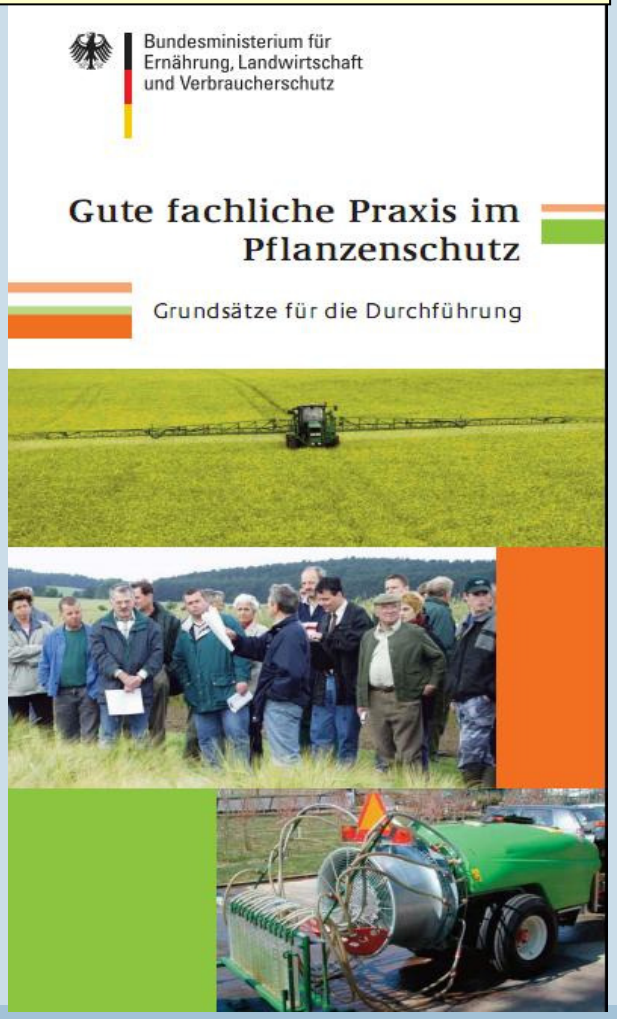
Mittel deren

- Zulassung endet
- Wirkstoffe verboten wurden

sind nach

- Ablaufen der Aufbrauchfrist bzw.
- unmittelbar

nach den jeweiligen Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz zu entsorgen.



Entsorgung

Mittelreste

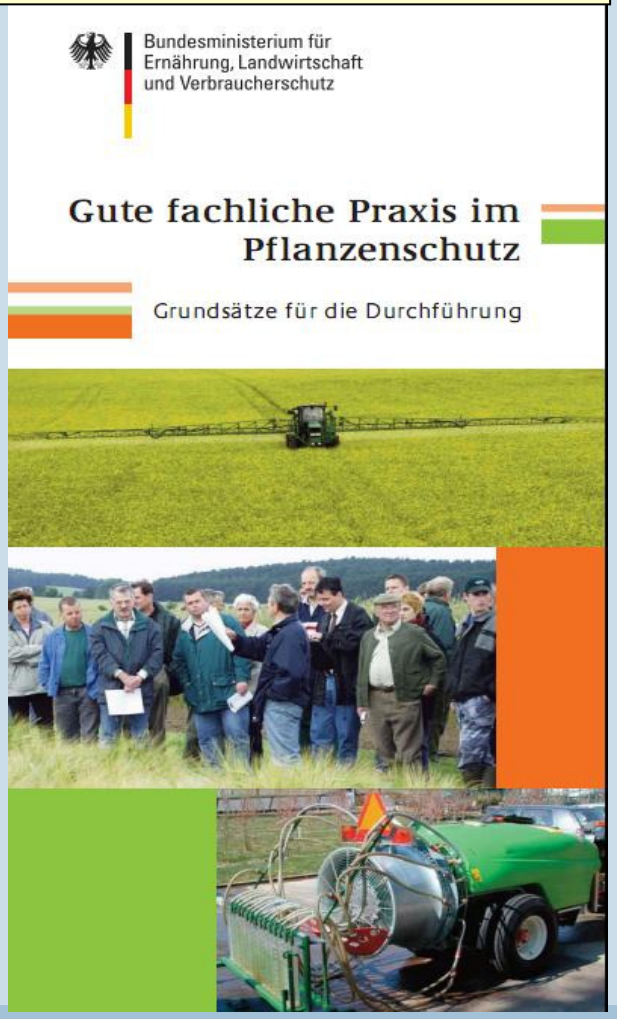
- Schadstoffmobil

Sondermüllsammelstellen der Städte/Kommunen/ Landkreise

Behälter / Packungen

Müssen Sauber, ausgespült, trocken sein

- Rücknahmeaktionen des Industrieverbandes Agrar (IVA) www.pamira.de
- Entsorgung über Hausmüll



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit :)