

# Landesspezifische Vorgaben zum Integrierten Pflanzenschutz

**Marina Kunze, RPF – Ref. 33**

**16.02.2022**



**Baden-Württemberg**  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

# Hintergrund

seit 31. Juli 2020 Biodiversitätsstärkungsgesetz in Kraft

→ Änderung von zwölf Paragrafen des NatSchG

(§§ 1, 2, 7, 15, 18, 21, 22, 33, 34, 58, 62, 69 NatSchG)

→ Änderung von sieben Paragrafen des LLG

(§§ 2, 4, 8, 9, 16, 17, 29 LLG (BW))

→ insbesondere § 17 LLG für landwirtschaftliche Betriebe von Bedeutung



# Änderungen des LLG

## Förderung des ökologischen Landbaus:

- Bis 2030: Ausbau des biologischen Landbaus auf 30-40% der landesweiten landwirtschaftlichen Flächen.
- Beratungsmodule zur
  - **Umstellung auf eine Bewirtschaftung nach ökologischen Grundsätzen**
  - **Biodiversitätsberatung**
- Entwicklung von Demonstrationsnetzwerken
  - Lernnetzwerk von Praktiker zu Praktiker
  - Feldtage
  -
- Aktionsplan „Bio aus Baden-Württemberg“
- Umstellung der landeseigenen Landwirtschaftsbetriebe auf ökologische Bewirtschaftung
- Landeseigene Flächen werden zukünftig an ökolog. wirtschaftende Betriebe verpachtet
- Regelungen in der Verwaltungsvorschrift



# Reduktion des chem. synth. Pflanzenschutzmitteleinsatzes:

- Bis 2030: landesweit um 40 - 50 % der Menge
- Reduktion der Pflanzenschutzmittel umfasst Maßnahmen
  - in der Landwirtschaft,
  - im Forst,
  - in Haus- und Kleingärten,
  - bei öffentlichen Grünflächen sowie im Verkehrsbereich.
- jährliche Ermittlung der Aufwandmengen durch das MLR
  - Betriebsmessnetz
- Etablierung eines landesweiten Demonstrationsnetzwerkes
  - Entwicklung praxistauglicher Maßnahmen
  - Lernnetzwerk von Praktiker zu Praktiker



# Stärkung des Integrierten Pflanzenschutzes:

Die Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes sind insbesondere:

1. Vorbeugung, resistente Sorten, Hygienemaßnahmen, Nützlingsförderung, ausgewogene Düngung und Bewässerung
2. Überwachung von Schaderregern,
3. Entscheidung nach Bekämpfungsrichtwerten (Schwellenwerte), Prognose, amtlicher Warndienst,
4. Bevorzugung biologischer und physikalischer, nicht-chemischer Maßnahmen,
5. Zielgenaue Anwendung zum Schutz von Umwelt und Nichtzielorganismen,
6. Begrenzung auf das notwendige Maß, Teilflächenbehandlung,
7. Resistenzvermeidungsstrategien und
8. Erfolgskontrolle

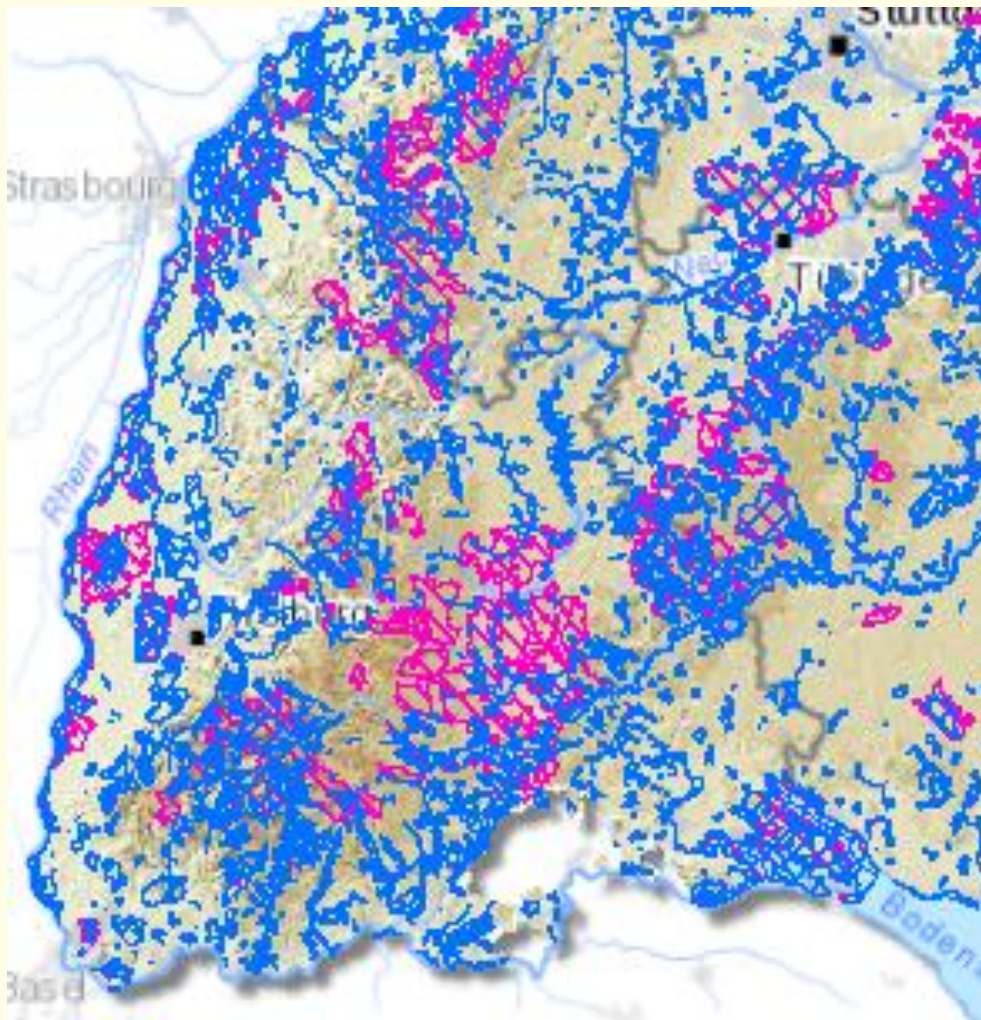


# Integrierter Pflanzenschutz plus (IPSplus)

- **Konkretisierungen der allgemeinen 8 Grundsätze des IPS** nach EU-Vorgaben und §17c LLG und gehen nicht über sie hinaus.
- Für jeden **Sektor** (z.B. Ackerbau) wurden **Pflichtmaßnahmen** beschrieben, die **verbindlich** von den Betrieben auf **allen Flächen in den Schutzgebieten** einzuhalten sind.
- Mindestens **eine Wahlmaßnahme** je Sektor und Betrieb **verpflichtend**
- Die Wahlmaßnahmen sind für die **Entwicklung des integrierten Pflanzenschutzes** richtungsweisend
- Pflicht- und Wahlmaßnahmen werden regelmäßig **aktualisiert und fortgeschrieben**
- Betriebliche Unterschiede werden berücksichtigt z.B.
  - in der Vermarktungsstruktur z. B. für resistente Sorten,
  - den Klima- und Bodenbedingungen,
  - der Verfügbarkeit von Technik im Betrieb/beim Lohnunternehmer



# Wer ist betroffen?



Natura 2000



Landschaftsschutzgebiete

# Wer ist betroffen?

	Land- schafts- schutz- gebiet*	Natura 2000*	Natur- denkmal *	Biotope § 32 NatSchG*	Davon betroffene Ackerfläche *	Betroffene Betriebe
Baden-Württ.	263.528	168.007	1.476	31.025	136.027	24.947
Reg.Bez. FR	48.406	72.055	127	12.962	32.886	7.517
BHS	18.022	8.258	12	2.613	3.740	1.743
EM	1.530	3.240	6	391	1.250	610
KN	9.480	5.043	24	1.013	5.507	598
LÖ	1.348	3.787	6	2.459	416	566
OG	2.313	9.144	0	1.716	4.698	1.306
RW	1.995	2.633	10	590	1.380	453
SBK	2.561	24.010	36	1.536	11.357	978
TUT	2.983	8.228	24	611	1.664	384
WT	8.174	7.712	9	2.105	2.874	879

\* beantragte Bruttofläche in ha laut GA 2020

Folie 9, 17.02.2022



Baden-Württemberg  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG



# IPSplus im Ackerbau

Landesspezifische Vorgaben nach § 17c LLG Pflicht- und Wahlmaßnahmen (mit w gekennzeichnet) angelehnt an die Grundsätze der EU-Richtlinie 2009/128 Stand 22.11.2021			
Kennziffer	Kultur	Beschreibung der Maßnahme	Beispiele
<b>Grundsatz 1: Vorbeugung, resistente Sorten, Hygienemaßnahmen, Nützlingsförderung, ausgewogene Düngung und Bewässerung</b>			
A 1.1	alle	Vielgliedrige ausgewogene Fruchtfolge	Wintergetreide ≤ 67%, Raps ≤ 33%, Mais ≤ 67%
A 1.2w	alle	Anbau resistenter bzw. toleranter Sorten	resistente Sorten nach Schaderreger-Vorkommen
<b>Grundsatz 2: Überwachung von Schaderregern</b>			
A 2.1	alle	Nutzung des amtlichen Warndienstes und der Prognosemodelle von ISIP	
A 2.2	Raps	Überwachung Rapsschädlinge	Gelbschalen in Rapsfelder aufstellen, bis 10 ha 2 Gelbschalen, darüber 3 Gelbschalen
A 2.3	Raps, Zuckerrüben	Überwachung Schnecken	Schneckenfolien auslegen
<b>Grundsatz 3: Entscheidung nach Bekämpfungsrichtwerte (BRW), Prognose, amtlicher Warndienst</b>			
A 3.1	Wintergetreide	BRW Getreidehähnchen und Blattläuse im Frühsommer	Larven des Getreidehähnchens, Befall Ähre und Fahnenblatt mit Blattläusen
A 3.2	Raps	BRW Rapsschädlinge im Herbst und im Frühjahr	Kontrolle der Gelbschalen auf Rapserdfloh, Stängelschädlinge, Rapsglanzkäfer am Haupttrieb
A 3.3	Zuckerrübe	BRW bei der Regulierung von Zuckerrübenschädlingen	Moosknopfkäfer, Rübenerdfloh, Blattläuse, Erdräupen, Rübenmotte
A 3.4	Kartoffeln	BRW bei der Kartoffelkäferregulierung	Larven des Kartoffelkäfers
A.3.5	Kartoffeln	Krautfäuleregulierung mit Hilfe von Prognosemodellen	amtlicher Dienst, Kartoffelberatungsdienst, Simblyt und Simphyt
A 3.6	Körnerleguminosen	BRW bei der Regulierung von Schädlingen	Blattläuse, Erbsenwickler, Blattrandkäfer
<b>Grundsatz 4: Bevorzugung biologischer und physikalischer, nicht-chemischer Maßnahmen</b>			
A 4.1	Maisstoppel	Mechanische Regulierung des Maiszünslers, Fusarium	Zerstörung der Stoppelreste und Einarbeitung
A.4.2w	Kartoffel	Mechanische Krautregulierung	Abschlegeln

# IPSplus im Ackerbau

A 4.3	Getreide- und Raps	Mechanische Stoppelbearbeitung	Ausfallgetreide, Ausfallraps, Unkräuter mechanisch bekämpfen
A 4.4w	Soja	Mechanische Unkrautbekämpfung	Striegeln und Hacken, Vor- und Nachauflauf
A 4.6w	Getreide	Verzicht auf Wachstumsregler	genereller Verzicht auf Wachstumsregler
<b>Grundsatz 5: Zielgenaue Anwendung zum Schutz von Umwelt und Nichtzielorganismen</b>			
A 5.1	alle	Einsatz abdriftmindernder Pflanzenschutztechnik	90% abdriftmindernde Düsen verwenden, Randdüsen
A 5.2w	alle	Zielgenaue Anwendung von Herbiziden	selektive Herbizide, keine Packs einsetzen
A 5.3	alle	Wahl nützlingsschonender Pflanzenschutzmittel	immer das Mittel mit der größten Nützlingsschonung wählen, IP-Broschüre nutzen
<b>Grundsatz 6: Begrenzung auf das notwendige Maß, Teilflächenbehandlung</b>			
A 6.1	alle	Behandlung nur am Rand oder dort, wo Unkraut nesterweise auftritt	Teilflächenbehandlung bei Disteln, Trespen, Schnecken, Kohlschotenmücke und Quecken
A 6.2w	Mais	Bandspritzung mit Herbiziden	zwischen den Reihen hacken
<b>Grundsatz 7: Resistenzvermeidungsstrategien</b>			
A 7.1	alle	Wirkstoffwechsel bei Insektiziden	Schädlinge in Raps, Zuckerrüben, Kartoffeln
A 7.2	alle	Wirkstoffwechsel bei Herbiziden	Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz, Windhalm und Hirsen; Wirkstoffe mit denselben Codenummern vermeiden
<b>Grundsatz 8: Erfolgskontrolle</b>			
A 8.1	alle	Anlage eines Spritzfensters zur Beurteilung der Behandlungsnotwendigkeit	Spritzfenster 10 m lang und mindestens 5 m breit



# IPSplus im Ackerbau

## Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz

Pflichtmaßnahme im Ackerbau: Winterweizen, Wintergerste, Raps,  
Sommergerste, Mais, Zuckerrüben, Kartoffeln

### **Grundsatz 1: Vorbeugung durch Fruchtfolge, resistente Sorten, Hygienemaßnahmen, Nützlingsförderung, ausgewogene Düngung und Bewässerung**

<b>A 1.1 Einhaltung einer ausgewogenen, vielgliedrigen Fruchtfolge</b>	
Folgende maximale Anbaukonzentrationen sind nicht zu überschreiten bzw. Anbaupausen einzuhalten:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Wintergetreide <math>\leq 67\%</math>,</li><li>• Winterraps <math>\leq 33\%</math>, Anbaupause: 2 Jahre</li><li>• Zuckerrüben <math>\leq 33\%</math>, Anbaupause: 2 Jahre</li><li>• Kartoffeln <math>\leq 33\%</math>, Anbaupause: 2 Jahre</li><li>• Mais <math>\leq 67\%</math> gemäß der Vorgabe der Allgemeinverfügung hinsichtlich des Maiswurzelbohrers oder gemäß der Empfehlung der amtlichen Beratung</li><li>• Ackerbohnen <math>\leq 25\%</math></li><li>• Erbsen <math>\leq 20\%</math></li></ul>	
<b>Dokumentation</b>	<b>Kontrolle</b>
Anhand der beim Landwirt vorliegenden GA-Daten (Flurstückshistorie) oder FIONA wird die Fruchtfolge überprüft.	✓ oder —
<b>Weitere Informationen</b> (siehe auch Broschüre des LTZ Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)	

**Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz  
gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz  
Pflichtmaßnahme im Ackerbau alle Kulturen**

**Grundsatz 2. Überwachung von Schaderregern**

<b>A 2.1 Nutzung der Informationen des amtlichen Warndienstes und ergänzend Teilnahme an ISIP</b>	
<p>Der amtliche Pflanzenschutzdienst überwacht Krankheiten und Schädlinge und macht diese Informationen über den Warndienst und weitere Kanäle der Landwirtschaft bekannt. Die landwirtschaftliche Praxis muss diese Informationen regelmäßig beziehen, um sie für ihre Entscheidungen nutzen zu können.</p> <p>Über ISIP können z. T. schlagspezifische Prognosemodelle berechnet werden, die zur gezielten Terminierung von Behandlungen entscheidend sind. Jeder Landwirt kann sich kostenfrei bei ISIP anmelden: <a href="http://www.isip.de">www.isip.de</a></p>	
<b>Dokumentation</b>	<b>Kontrolle</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorliegen der Warndienstinformation</li> <li>• Screenshots zum Nachweis der Nutzung</li> <li>• ISIP-Anmeldung</li> </ul>	<p>✓ oder —</p>
<b>Weitere Informationen</b> (siehe auch Broschüre des LTZ Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)	
<p>Der Kontakt zur amtlichen Beratung und ergänzend ISIP ist Voraussetzung dafür, aktuelle Informationen über das Schaderregerauftreten zu erhalten und die Behandlungen danach auszurichten.</p>	

# Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz

Wahlmaßnahme im Ackerbau bei Anbau von Konsumkartoffeln

## Grundsatz 4. Bevorzugung biologischer und physikalischer, nicht chemischer Maßnahmen

### A 4.2w Mechanische Krautregulierung bei Kartoffeln

Die Krautregulierung bei Kartoffeln erfolgt mechanisch durch Abschlegeln des Krauts statt durch die flächige Anwendung eines chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittels. Zusätzlich kann die Applikation eines Sikkationsmittels als Bandapplikation erfolgen (Versuche dazu laufen).

Das alleinige Krautschlagen reicht leider nicht in jedem Fall aus. In Einzelfällen (nur für Biobetriebe) ist daher die thermische Krautregulierung eine weitere, wichtige Option, um den Wiederaustrieb zu unterbinden. Das Krautschlagen ist aus phytosanitären Gründen nicht immer möglich, besonders nicht in Pflanzkartoffeln.

#### Dokumentation

#### Kontrolle

Aufzeichnungen in der Schlagkartei

√  
oder  
—

#### Weitere Informationen (siehe auch Broschüre des LTZ Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)

Die Krautregulierung vor der Ernte ist eine entscheidende Maßnahme, die wesentlich über den Marktwareertrag, die Qualität des Ernteguts und damit auch über die Lagerfähigkeit der Kartoffeln entscheidet. Sie verhindert die Spätinfektion der Knollen durch Pilzkrankheiten und die Abwanderung von Viren in die Knollen von Pflanzkartoffeln.

# Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz

## Wahlmaßnahme im Ackerbau bei Anbau von Mais

### Grundsatz 6. Begrenzung auf das notwendige Maß, Teilflächenbehandlung

#### A 6.2w Bandspritzung mit Herbiziden

Unkräuter in Mais können mechanisch durch Striegeln reguliert werden und/oder Hacken zwischen den Reihen. Eine frühe Bandspritzung in der Reihe und unter feuchten Bedingungen gefolgt von einem Hackgang, wenn der Boden trocken und schüttfähig ist, und in Abhängigkeit von der Unkrautentwicklung, vermindert die Unkrautdichte wirksam und führt zu einer zur Reduktion des Herbizidaufwandes. Die Ausbringung des Herbizids bei günstigen Anwendungsbedingungen (z. B. hohe relative Luftfeuchte, Unkräuter nicht zu weit entwickelt, ausreichende Bodenfeuchte) optimiert den Erfolg der Maßnahme.

#### Dokumentation

- Aufzeichnungen zum Pflanzenschutz
- Gerät zeigen lassen
- Rechnung des Maschinenrings

#### Kontrolle

√  
oder  
||

#### Weitere Informationen (siehe auch Broschüre des LTZ Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)

Die Konkurrenzkraft von Mais gegenüber Unkräutern ist sehr gering. Zur Vermeidung von Ertragsverlusten ist der Mais vom 3 bis 8-Blattstadium weitgehend unkrautfrei zu halten. Mechanisch können Unkräuter durch Striegeln und/oder Hacken zwischen den Reihen reguliert werden, z. B. auch nach einer Bandspritzung in der Reihe unter Reduktion des Herbizidaufwandes.

# Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz

Pflichtmaßnahme im Ackerbau bei allen Kulturen

## Grundsatz 8. Erfolgskontrolle

### A 8.1. Anlage eines Spritzfensters zur Beurteilung der Behandlungsnotwendigkeit

Das Spritzfenster erlaubt durch den Vergleich der behandelten mit der unbehandelten Fläche Rückschlüsse auf die Wirkung einer Pflanzenschutzmaßnahme.

- Ein Spritzfenster pro Bewirtschaftungseinheit idealerweise auf einem homogenen Teil des Feldes, in mindestens 10 m Distanz zum Feldrand
- Markieren des Spritzfensters: Beginn und Ende
- Größe: Länge mindestens 10 m, Breite mindestens 2 Teilbreiten des Spritzbalkens (mindestens 5 m)

Wann soll auf das Anlegen eines Spritzfensters verzichtet werden?

- Bei epidemieartig sich verbreitenden Krankheiten/Unkräutern (z. B. Kraut- und Knollenfäule der Kartoffel, Rostarten an Getreide oder massiver Verunkrautung oder resistenten Unkräutern)
- Bei gesundheitsgefährdenden (z. B. Ambrosia) oder invasiven Unkräutern (z. B. Erdmandelgras)
- Bei der Saatgut-/Pflanzgutproduktion

#### Dokumentation

- Aufzeichnungen zum Pflanzenschutz

#### Kontrolle

**Weitere Informationen** (siehe auch Broschüre des LTZ integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)

Damit einzelne Pflanzenschutzmaßnahmen nachträglich bewertet und interpretiert werden können, sind Spritzfenster anzulegen. Diese ermöglichen die Beurteilung der Wirkung einer Pflanzenschutzmaßnahme und die Optimierung nachfolgender Behandlungen.

- Es werden **keine Pflichtmaßnahmen oder Wahlmaßnahmen** formuliert, die aufgrund anderer Vorschriften zwingend eingehalten werden müssen, z.B.:
  - Gewässerabstände
  - Greeningvorgaben
  - FAKT (Trichogramme, Apfelwicklerverwirrung, Herbizidverzicht)
  - LPR
- Das gilt auch für neue FAKT-Maßnahmen oder Vorgaben nach der neuen GAP.

**ein Förderverbot bei gesetzlicher Vorgaben!**

**<https://ltz.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Arbeitsfelder/Integrierter+Pflanzenschutz>**





# 69. Baden-Württembergischer Pflanzenschutztag



10. März 2022  
9:00 bis 15:00 Uhr  
Online-Tagung

## Vielen Dank für Ihr Interesse!

Marina Kunze, RPF - Ref. 33

[marina.kunze@rpf.bwl.de](mailto:marina.kunze@rpf.bwl.de)

0761-208 1303

