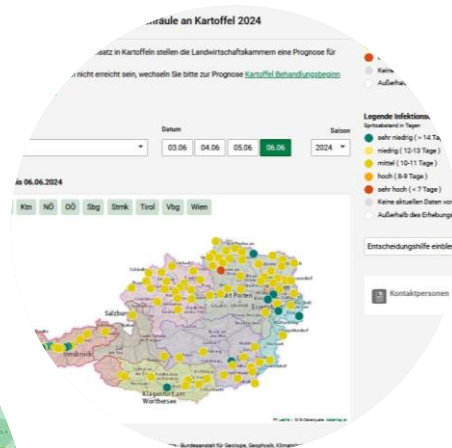


# EIN JAHRZEHNT PFLANZENSCHUTZ-WARNDIENST: NUTZERORIENTIERTE WEITERENTWICKLUNG UND MODERNISIERUNG

66. Österreichische Pflanzenschutztage

Stift Ossiach, Kärnten


26.11 und 27.11.2025



DI Dr. Vitore Shala-Mayrhofer, Florian Sitzwohl BSc.  
LKÖ/LFI



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Klima- und Umweltschutz,  
Regionen und Wasserwirtschaft

**WIR leben Land**  
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der  
Europäischen Union

# EIN JAHRZEHNT PFLANZENSCHUTZ-WARNDIENST

Seit 2015

Online-Plattform  
[warndienst.at](http://warndienst.at)

spartenübergreifend  
kulturübergreifend  
österreichweit  
unabhängig  
kostenfrei

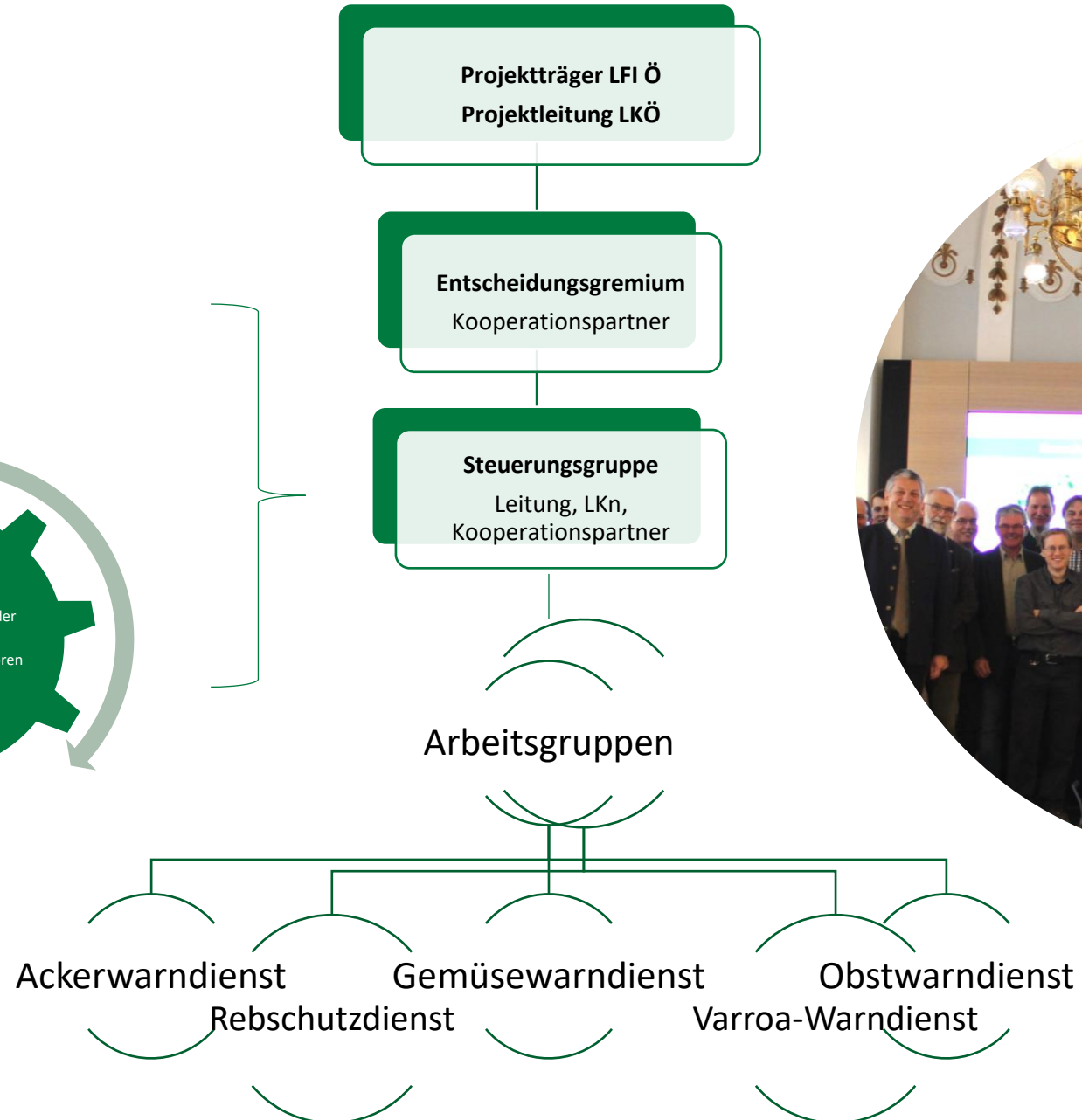


Nov. 2015. STGR Ikk warndienst

Ihr Wissen wächst. | LFI Österreich | lfi.at




# Umsetzung - österreichweit



# EIN JAHRZEHNT PFLANZENSCHUTZ-WARNDIENST

- ✓ 40 Prognosemodelle für Acker-, Obst-, und Weinbau sowie Biene
- ✓ 63 Monitoringkarten für Acker-, Gemüse-, Obst- und Weinbau sowie Biene
- ✓ Über 600 Monitoringstandorte (spartenübergreifend)
- ✓ 73 Schaderreger
- ✓ PSM-Filter/Listen (spartenübergreifend)
- ✓ Wetter, für jede Gemeinde in ganz Österreich

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Klima- und Umweltschutz,  
Regionen und Wasserwirtschaft

**WIR leben Land**  
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der  
Europäischen Union

Ihr Wissen wächst. | LFI Österreich | lfi.at

Kooperationspartner



Sponsoren




# Monitorings und Prognosen 2015-2025 auf der Webseite warndienst.at

## Monitorings Feldbonituren / Laboruntersuchungen

<b>Ackerwarndienst</b>				
<b>Getreide</b>				
Mehltau	}	2016		
Gelbrost				
Braunrost				
<i>Septoria notorum</i>	}	2016		
<i>Septoria tritici</i>				
DTR-Blattdürre				
Schneeschnitzpilz				
Halmbruch				
Getreidevirosen	}	2019		
– Blattläusen übertragen: BYVD, CYDV, BVG				
– Zikaden übertragen: WDV, BDV				
<b>Kartoffel</b>				
Krautfäule	}	2016		
<i>Alternaria</i> sp.				
Drahtwürmer	}	2019		
– <i>Agriotes brevis</i>				
– <i>Agriotes lineatus/proximus</i>				
– <i>Agriotes obscurus</i>				
– <i>Agriotes sordidus/rufipalpis</i>				
– <i>Agriotes sputator</i>				
– <i>Agriotes ustulatus</i>				
<b>Raps</b>				
Gefleckter Kohltriefbrüssler	}	2016		
Rapsstängelrüssler				
Rapsglanzkäfer				
Kohlschotenrüssler				
Kohlschotenmücke				
Erdflöhe				
Rüssler				
<i>Cercopsora beticola</i>				
Echter Mehltau	}	2017		
Rost				
<i>Reptalus</i> spp. (Pfriemen-Glasflügelzikade)	}	2025		
<i>Pentastiridius</i> spp. (Schilf-Glasflügelzikade)				
<i>Hyalesthes</i> spp. (Winden-Glasflügelzikade)				
<b>Mais</b>				
Maiszünsler, Maiswurzelbohrer (bis 2024)	}	2016		
Mykotoxine				
– Deoxynivalenol				
– Zearalenon				
– Fumonisine	}	2016		
– Aflatoxine				
<b>Gemüsewarndienst</b>	→	2023		
Grüne Reisanze	}	2017		
Grüner Erbsenblattlaus				
Schwarze Bohnenlaus				
Nanovirennachweis	}	2016		
Baumwollkapselwurm				
Knoblauchgallmilbe	}	2017		
<b>Obstwarndienst</b>				
Apfelblütenstecher				
Apfelsägewespe				
Apfelwickler				
Kleiner Fruchtwickler				
Bräunlicher Obstbaumwickler				
Fruchtschalenwickler				
Pflaumensägewespe				
Pflaumenwickler				
Pfirsichwickler				
Kirschfruchtfliege				
Walnussfruchtfliege				
Falscher Mehltau bei Hopfen	}	2017		
<b>Rebschutzdienst</b>				
Amerikanische Rebkade				
Kirschessigfliege				
Traubenwickler				
<b>Biene – Varroawarndienst</b>				
Varro-Milbe			→	2017
Asiatische Hornisse			→	2024

## Prognosemodelle

<b>Ackerwarndienst</b>		
<b>Getreide</b>		
Mehltau	}	2016
Gelbrost		
Braunrost		
Zwergrost		
<i>Septoria notorum</i>		
<i>Septoria tritici</i>		
<i>Ramularia</i>		
<i>Rhynchosporium</i>		
Netzflecken		
Halmbruch		
Getreide Entwicklungsstadien (EC)	}	2016
EC Winterweizen		
EC Wintergerste		
EC Winterroggen	}	2017
EC Triticale		
<b>Kartoffel</b>		
Krautfäule	}	2023
<b>Raps</b>		
Rapsstängelrüssler		
Kohltriebbrüssler		
Rapsglanzkäfer		
Kohlschotenrüssler		
Kohlschotenmücke		
Rapserrdflöhe		
<b>Obstwarndienst (inkl. T-Sum)</b>		
Apfel-, Pflaumen-, Pfirsich- und kleiner Fruchtwickler		
Birnenblattsauger		
Mehlige Apfelblatt-, und Apfelgraslaus		
Obstbaumspinnmilbe		
Pfennigminiermotte		
Apfelsägewespe	}	2017
Apfelschorf		
Feuerbrand	}	2017
Obstbaumkrebs		
Apfelwickler		
<b>Rebschutzdienst</b>		
Falscher Mehltau	}	2017
Echter Mehltau		
Schwarzfäule		
Schwarzholz		
Phänologie		
<b>Biene-Varroawarndienst</b>		
Varro-Milbe	→	2017

## Zusätzlich das Wetter

Informationen über:

Temperatur	}	2019
Niederschlag		
Feuchtigkeit		
Verdunstung		
Gewitter		
Bodenfrost		
Windstärke		

**für jede Gemeinde in ganz Österreich**

PSM-Filter

Acker	}	2023-2024
Obst		
Wein		
Gemüse	→	2025

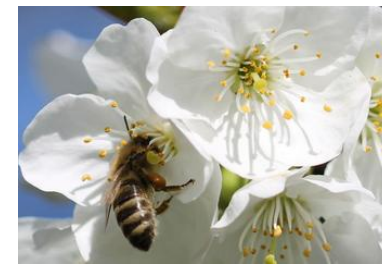
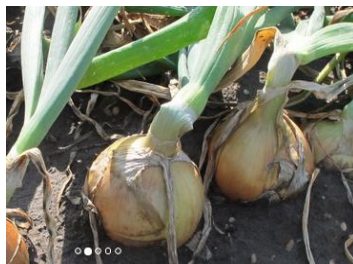
# Pflanzenschutz-Warndienst

## Zugriffszahlen 2015-2025

Regelmäßig gestiegen

Zugriffe											
Jahre	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Zugriffszahlen	45.000	60.000	503.880	511.931	620.184	628.000	723.988	735.270	769.370	978.645	<b>1.028.945</b>

Stand 08.11.2025



# Kooperation- Firmenpartner, Sponsoren

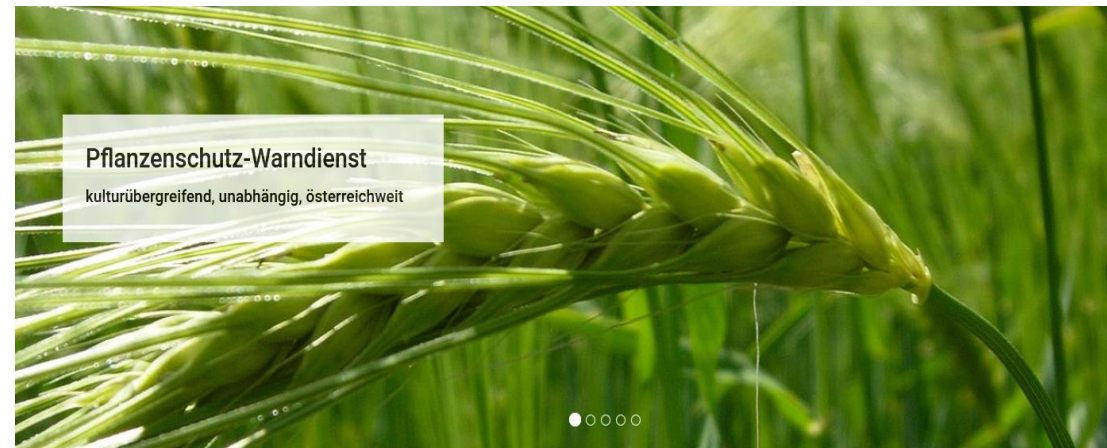
## National

- Alle Landes- Landwirtschaftskammern
- AGES
- AGRANA-ARIC
- Biene Österreich
- BMLUK - Förderung
- BOKU - Wien
- digiconcept
- ETG
- EZG Hopfen
- Fallenbetreuer-, Betreuerinnen
- GeoSphere
- IGE
- Landwirtschaftliche Fachschulen / HBLA
- MELES
- Mursoft
- One`s own
- OTT-Adcon
- RWA
- Saatgut Austria
- Trumedia
- Wmis
- Sitronic

## International

- GEOsens DE
- ISIP/ZEPP DE
- proPlant DE
- RIMpro NL
- Csalomon HU

DANKE!



# Pflanzenschutz-Warndienst



## Förderung / Finanzierung

- **2015-2024**      **Bildungsmaßnahme M1**  
Wissenstransfer und Informationsmaßnahmen in der Land- und Forstwirtschaft

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union



- **2025-2028**      **77-02-BML Zusammenarbeit - Kooperation**

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union



- **Projektträger:** LFI Ö
- **Projektleitung:** LKÖ
- **Fachliche Unterstützung:** AGES, LKn, BOKU, ARIC, BÖ
- **Eigenmittel:** LKn
- **Hauptsponsor:** RWA



Kooperationspartner



# Ziele des Pflanzenschutz-Warndienstes

---

- Die Schaffung einer **österreichweiten, zentralen, unabhängigen und leicht zugänglichen interaktiven online Informations-Plattform** zum Auftreten von **wichtigen Schaderregern an Kulturpflanzen in Österreich** auf Basis von nationalen bzw. regionalen **Monitoring- und Prognosesystemen**
- Die Bereitstellung von Informationen **zur Optimierung von Entscheidungen über die Art und Terminisierung von Vorbeugenden- und Pflanzenschutzmaßnahmen** in der **Integrierten und biologischen Produktion im Acker-, Gemüse-, Obst- und Weinbau** auf der Warndienstplattform

# Ziele des Pflanzenschutz-Warndienstes

---

- Die Bereitstellung von Informationen über die Art und Terminisierung von Maßnahmen zum Schutz vor Schaderregern **für die Imkerei**
- Die Schaffung und Bereitstellung von Informationen für **die Weiterbildung und Wissensverbreitung** zum Pflanzenschutz-Warndienst inklusive Medienarbeit auf nationaler Ebene
- Die **Kosteneinsparung und Effizienzsteigerung** in der Integrierten Pflanzenproduktion durch Nutzung des zentralen Warndienstes und **gezielte Reduzierung / Optimierung des Pflanzenschutzmittleinsatzes**
- **Die transnationale, europäische Vernetzung des Pflanzenschutz-Warndienstes**

# Nutzen des Pflanzenschutz-Warndienstes

---

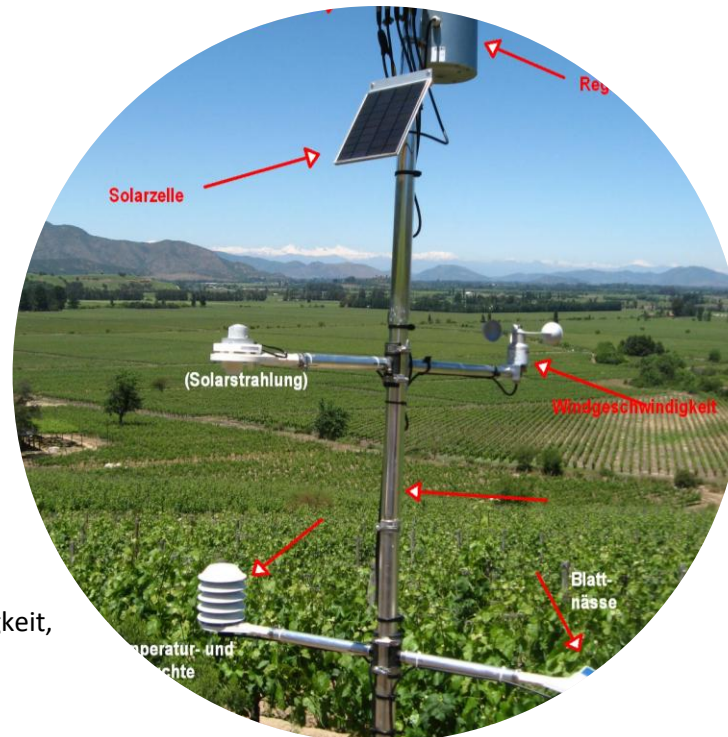
- Durch den Warndienst können die Landwirtinnen und Landwirte **frühzeitig entscheiden**, ob und wann eine Pflanzenschutz-Maßnahme **sinnvoll ist**
- Ziel ist es, **nur dann zu handeln, wenn es notwendig ist**
- Das spart den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und **minimiert so auch Umweltbelastungen**. Gleichzeitig wird **das Budget** der Bauern **geschont**
- Der Pflanzenschutz-Warndienst ist somit ein **hilfreiches Werkzeug**, um den Einsatz von **Pflanzenschutzmitteln zu optimieren**
- Der Pflanzenschutz-Warndienst dient auch **zur Dokumentation** für die **Notwendigkeit** der Anwendung von Gegenmaßnahmen
- Der Pflanzenschutz-Warndienst liefert einen wichtigen Beitrag zur **Ernährungssicherheit**
- Die Monitoringdaten (Beobachtungen zu Schädlingsbefall, Pilzkrankheiten, Wetter- und Klimadaten) sind die **Grundlage**, um die **Prognosemodelle** des Pflanzenschutz-Warndienstes zu **evaluieren** und zu **verbessern**
- Monitoringdaten dienen nicht nur zur Überprüfung und Verbesserung bestehender Modelle, sondern auch als **Basis für die Entwicklung neuer Prognosemodelle** – gerade bei Schaderregern oder Krankheiten, für die bisher keine Prognosen existieren

# Prognosemodelle - Berechnung der Prognosen (3-5 Tage voraus)

Derzeit über 2700 Messpunkte österreichweit

- Wetterdaten- und Prognosen
  - Wetterstationen
  - Interpolierte Daten
- GeoSphere
- OTT-Adcon (über 200 Wetterstationen)

• **Messungen:** alle 15min, 30min, stündlich oder alle 12 Stunden  
Parameter: v.A. Luft- und Bodentemperatur, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit, Blattnässe (je nach Modell und Schaderreger)



© E. Feigl, Ikl Wien



© U. Höfert, Ikl Vorarlberg

# Monitorings

Über 600 Standorte österreichweit

- Pheromonfallen
- Gelbtafeln und Gelbfallen
- Köderfallen, Netze
- ELISA-Test, PCR-Analysen
- E-Fallen (in Testung)

Auswertungen: täglich, wöchentlich, alle zwei Wochen. Je na Schaderreger



© Anna Moyses, AGES



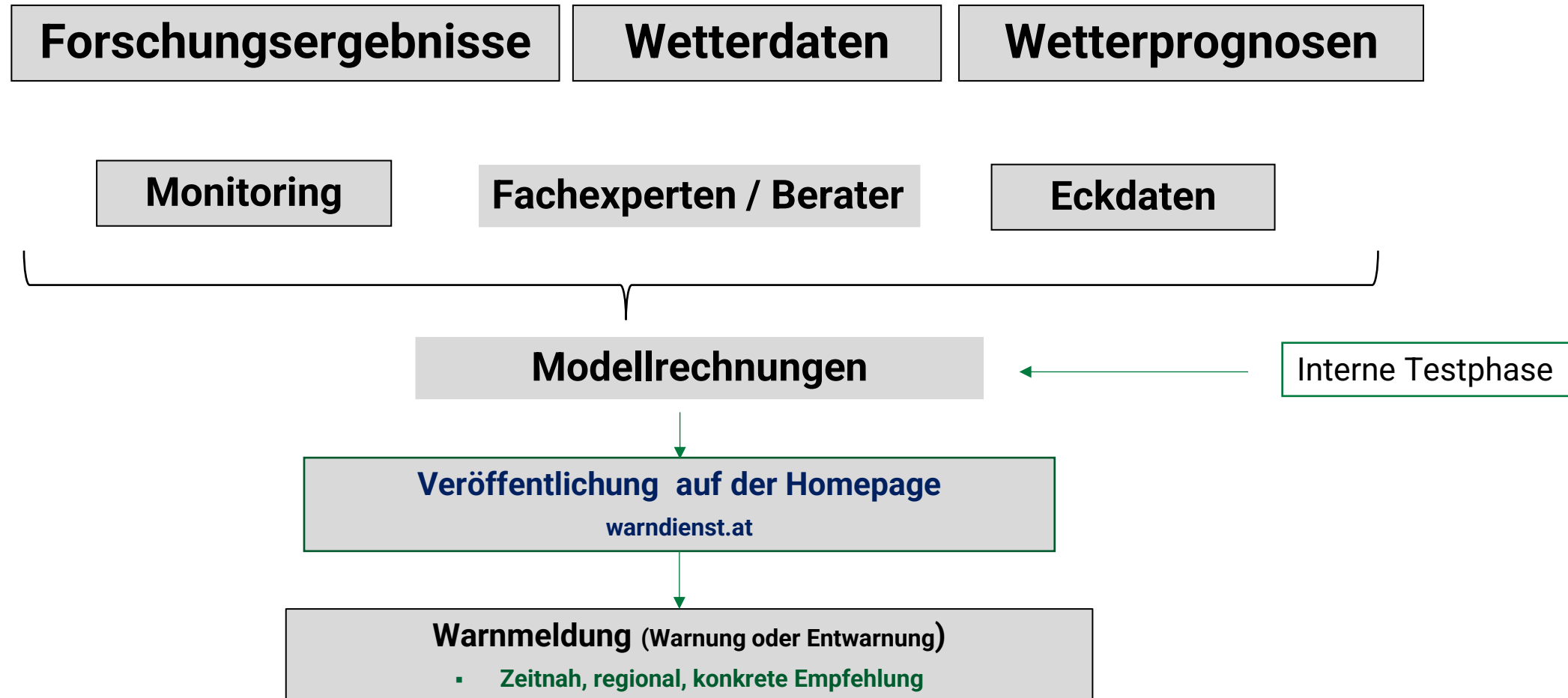
© Stefan Winter, LK Burgenland



©Elisavete Ostareich - Michael Rudnitsky



# Prognosemodelle, Umsetzung in der Praxis



# Monitorings, Umsetzung in der Praxis, Auswertungen direkt am Feld

Visuelle Bonituren – Beobachtungen am Feld

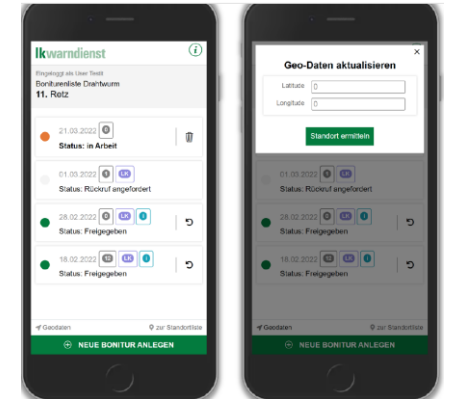
Fachlich eingeschulte **Fallenbetreuerinnen und Fallenbetreuer**, Fachexperten, Berater, **Koordinator**



Übermittlung der Daten (Web-App-Applikation)

Freigabe (Überprüfung) der Daten zur Veröffentlichung

Veröffentlichung auf der Homepage  
warndienst.at



# Monitorings, Umsetzung in der Praxis, Laborauswertungen



Laboranalysen (PCR, ELISA-Test)  
(Blattkrankheiten bei Getreide, Halmbruch, Mykotoxinvorerntemonitoring, Getreidevirosen)

Probennahme am Feld, Übermittlung der Proben in der AGES

Veröffentlichung der Daten (Web-App-Applikation) - AGES

Zeitnah Veröffentlichung auf der Homepage  
warndienst.at

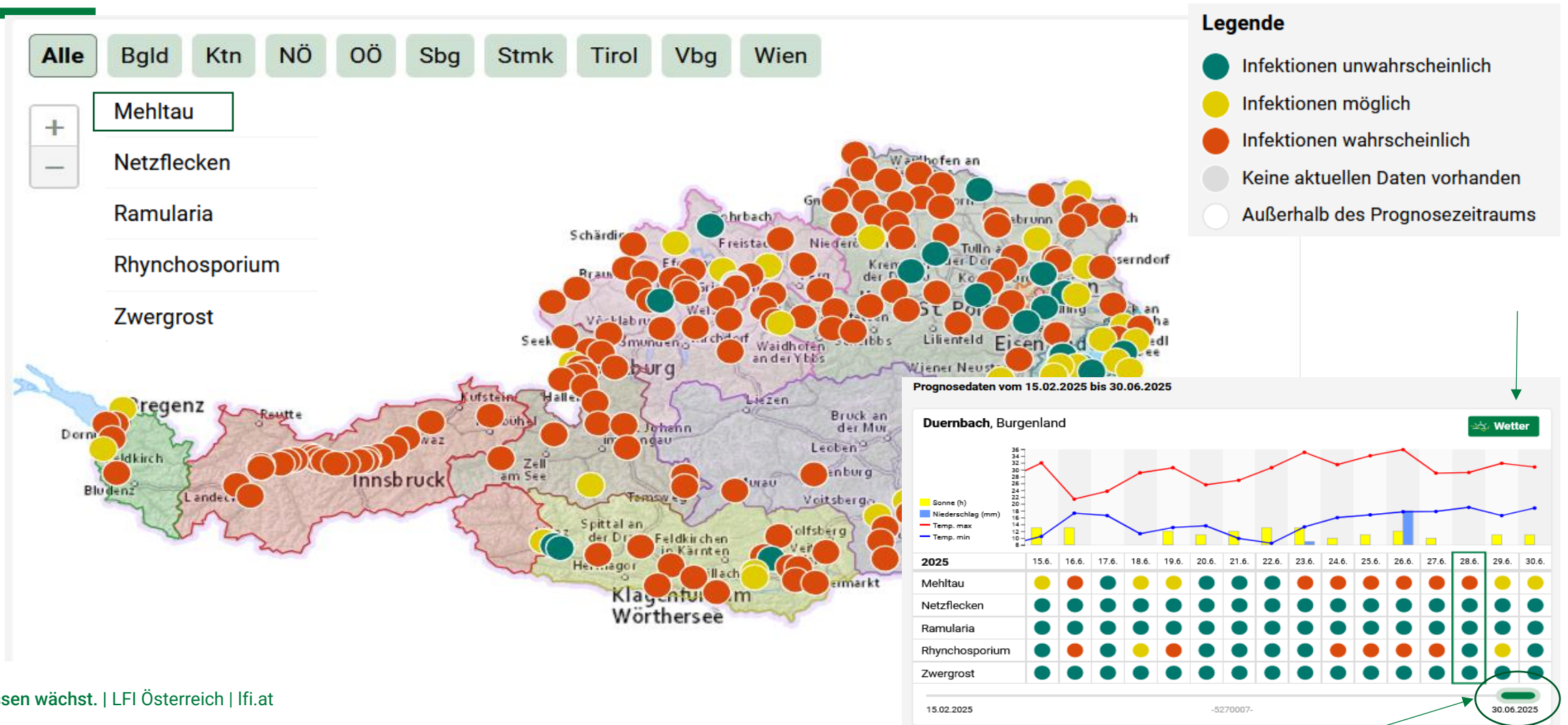
Belastungsstufen (in µg/kg):

	DON	ZEА	FUM	AFLA
● bis	250	25	250	1
● bis	500	100	2.000	2
● bis	900	250	5.000	5
● bis	1.750	350	20.000	20
● über	1.750	350	20.000	20

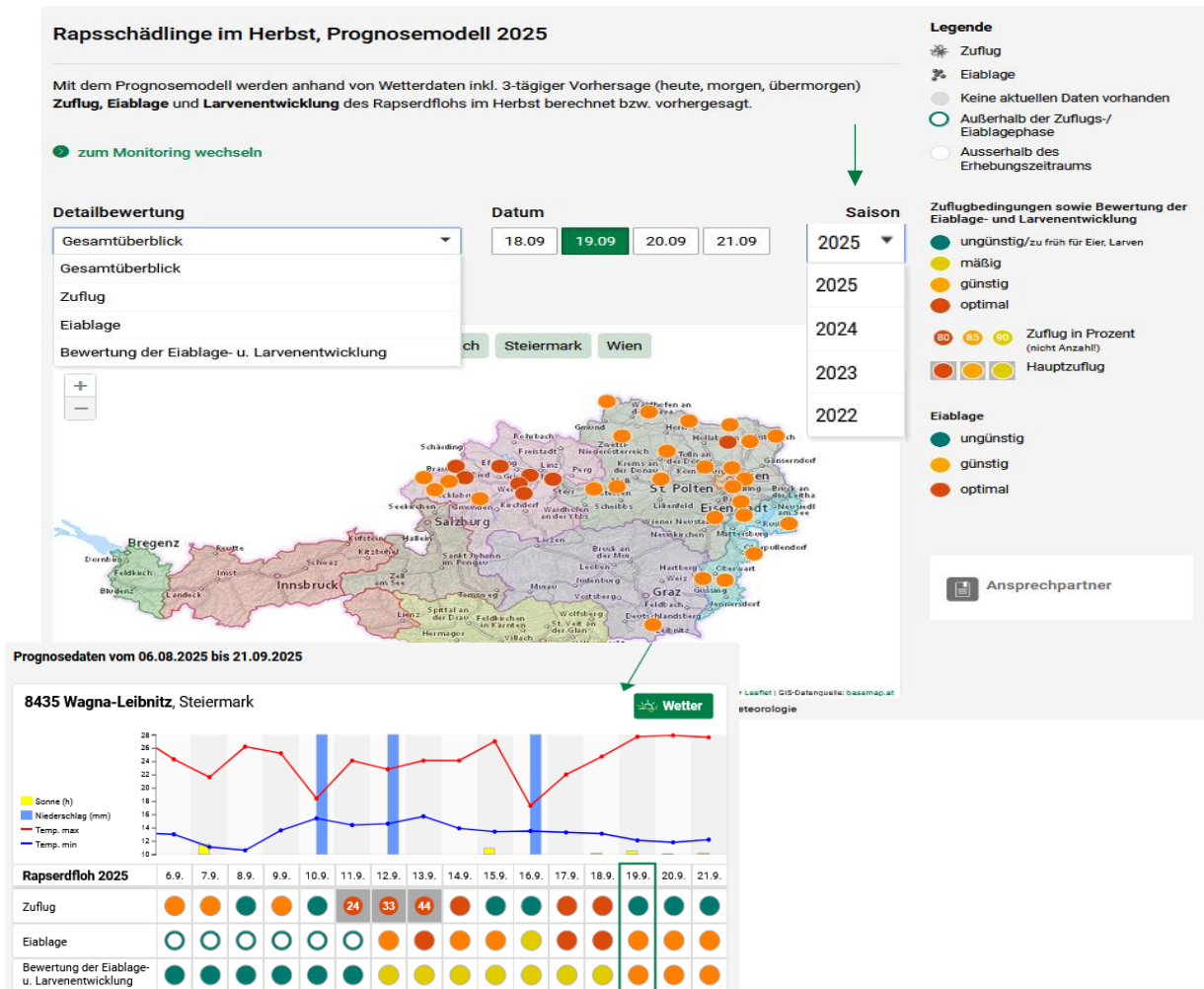
Schaderegger	● kein/geringer Befall	● Befall < Schadschwelle	● Befall >= Schadschwelle
PCR-Test (Angaben in Prozent)			
Septoria nodorum	● 0 bis 1	● 2 bis 4	● 5 und höher
Septoria tritici	● 0 bis 1	● 2 bis 4	● 5 und höher
DTR-Blattdürre	● 0 bis 1	● 2 bis 4	● 5 und höher
Schneeschimmel	● 0 bis 1	● 2 bis 4	● 5 und höher

	31.08.2025
BYDV,CYDV,BVG (von Blattläusen übertragen)	●
WDV,BDV (von Zikaden übertragen)	●

# Beispiel Prognosemodell, Getreidekrankheiten – Infektionsgefahr bei Wintergerste



# Beispiel Prognosemodell für Rapsschädlinge



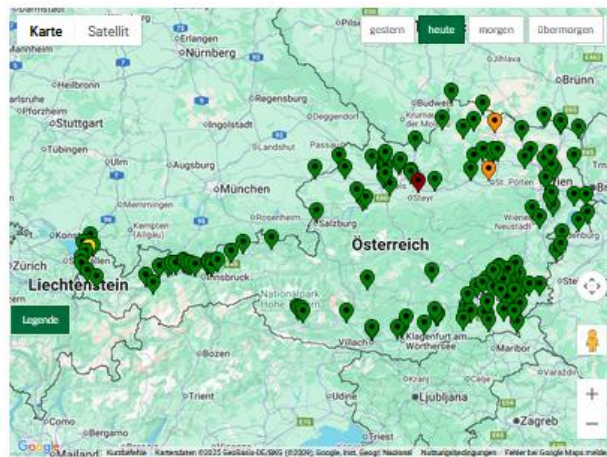
Herbstprognose



Schädlinge in Raps  
Frühjahrsmonitoring

# Beispiel Prognosemodelle im Obst- und Weinbau

INFEKTIONSRISSKO SCHORF - Mills



Übersicht Schorfinfektion

Station	13.09.	14.09.	15.09.	16.09.	17.09.	18.09.	19.09.	20.09.	21.09.
Andau	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Deutschkreutz	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Eisenstadt	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Glönsing	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Klostermarkenbergr	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kukumin	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lütthaprodersdorf	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lutzmannsburg	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mirnthof-Liebau	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Neusiedl am See	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pamhagen	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wiesen	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zurndorf	■	■	■	■	■	■	■	■	■



Infektionsrisiko Apfelschorf

Prognosemodell für *Venturia inaequalis* zur Optimierung des Applikationszeitpunktes bei Infektionsperioden Anhand standortspezifischer Wetterdaten- und Prognosen für die Obstbauregionen Österreichs

Informationen Station St. Pölten (2025)

Datum	Infektionsrisiko
22.09.2025	keine Infektion
21.09.2025	keine Infektion
20.09.2025	keine Infektion
19.09.2025	mittlere Infektion
18.09.2025	schwere Infektion
17.09.2025	mittlere Infektion

Plasmopara Oidium Schwarzfäule Phänologie Schwarzholz Wetter

Übersicht Kombiansicht Detailansicht PIWI

Vitmeteo Plasmopara - Prognose der Rebenperonospora

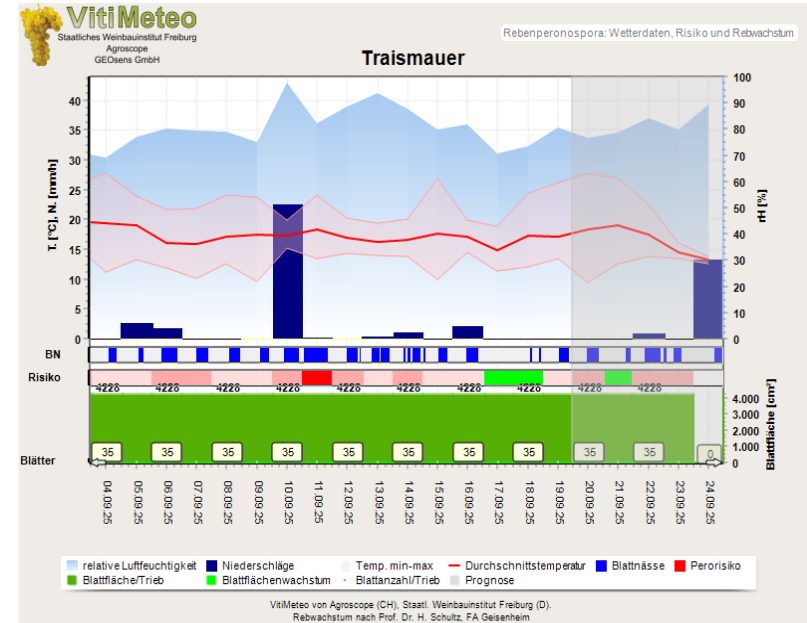
Plasmoparaprogno für Station: Traismauer aktualisiert am: 19.09. 12:09

Infektionen während der letzten 8 Tage:

Bodeninfektion	13.09.	14.09.	15.09.	16.09.	17.09.	18.09.	19.09.	20.09.	21.09.	22.09.	23.09.
26.05.2025	80	103	74	92			98	100		170	102
00.00											

grafische Übersicht:

Wetterdaten, Rebwachstum und Risiko (Tageswerte):



Peronospora, Oidium und Schwarzfäule

Prognosemodelle zur Optimierung der Pflanzenschutzmaßnahmen anhand der Infektionsbedingungen in den Weinbauregionen Österreichs

Legende

keine Daten	
keine Infektion	
schwache Infektion	50-100
mittlere Infektion	100-200
starke Infektion	> 200
Vorhersage	Prognose

# Beispiel Monitoringkarte

## Mykotoxin Monitoring 2025

Um den Landwirtinnen und Landwirten während der Vegetationsperiode einen Überblick über den aktuellen Stand der Mykotoxin-Kontamination an den Maisfeldern zu verschaffen, führen die Landwirtschaftskammern in Kooperation mit der AGES (Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit) bei Mais zu mehreren Terminen ein Österreichweites Mykotoxin-Monitoring durch.

### Belastung wählen

- Gesamtüberblick
- Gesamtüberblick
- Deoxynivalenol
- Zearalenon
- Fumonisine
- Aflatoxine

### Datum

11.09

### Saison

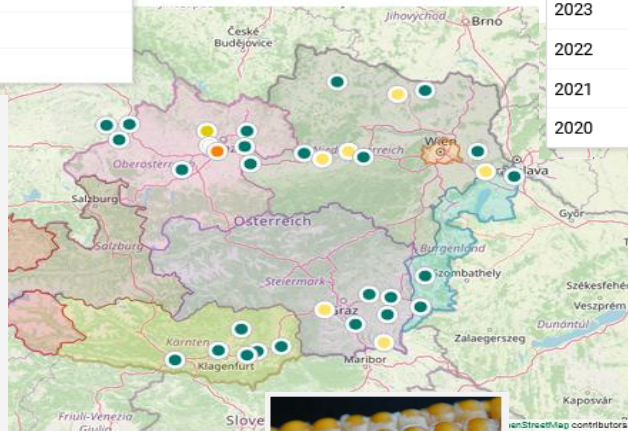
- 2025
- 2025
- 2024
- 2023
- 2022
- 2021
- 2020

### Legende Belastungsstufen (in µg/kg):

	DON	ZEA	FUM	AFLA
● bis	250	25	250	1
● bis	500	100	2.000	2
● bis	900	250	5.000	5
● bis	1.750	350	20.000	20
● über	1.750	350	20.000	20

Keine aktuellen Daten vorhanden  
 Außerhalb des Erhebungszeitraums

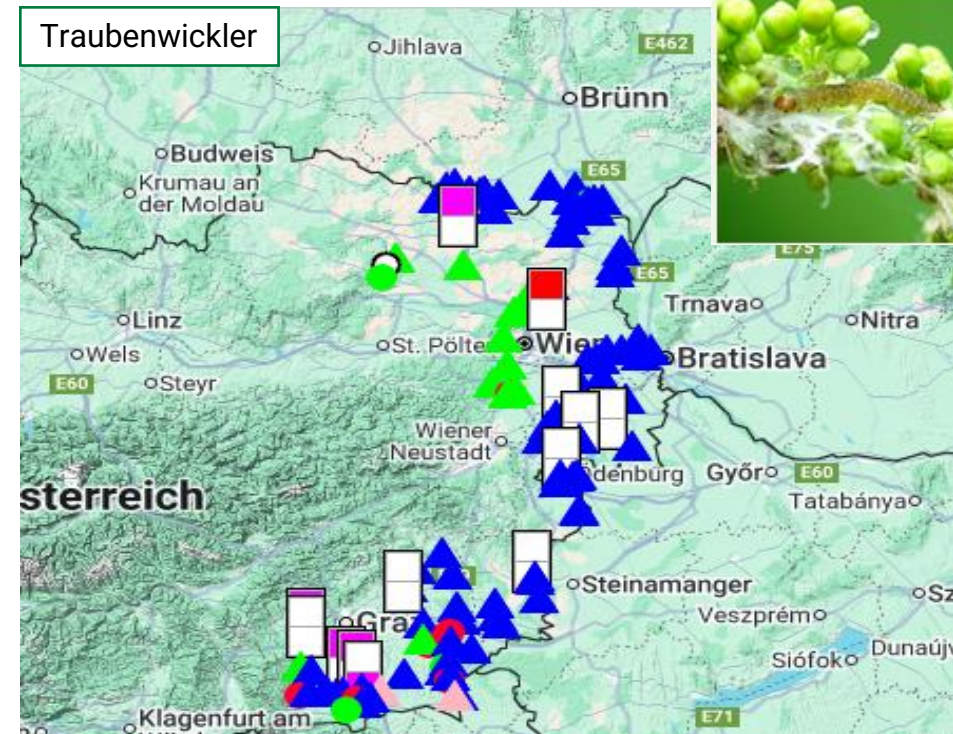
Wichtige Hinweise zu den Belastungsstufen



Mykotoxin Monitoring

Überblick über den aktuellen Stand der Mykotoxin-Kontamination

## Traubenwickler



### Legende zum Traubenwickler:

□	...einbindiger Traubenwickler	■	...Falterflug Käfig	■	...Eiablage
□	...bekreuzter Traubenwickler	■	...Falterflug Pheromon	□	...keine Messwerte
■	...	■	...Raupenschlupf		

### Legende zur Kirschessigfliege:

○	...Keine Messwerte	●	...Keine Eiablage	●	...Eiablage
---	--------------------	---	-------------------	---	-------------

### Legende Amerikanische Rebzikade:

△	...Keine Messwerte	△	...Keine ARZ vorhanden		
△	...Stadien L1 bis L2	△	...Stadien L3 bis L5	△	...Adulte

# Pflanzenschutz-Warndienst

- NAP - Nationaler Aktionsplan
- Pflanzenschutz-Sachkundenachweis
- Weiterbildung und Wissensverbreitung

75 Seiten  
Liste der  
Veröffentlichungen

- 455 Vorträge
- Farminare
- Webinare
- Feldbegehungen
- 32 Seiten Broschüre
- Flyer
- ORF und Radio Beiträge
- ....

## Fachzeitschrift 2024

**Dokal, M. (2024):** Buteo Start ergänzt den Werkzeugkoffer für den Pflanzenschutz Neue Saatgutbeize erweitert Möglichkeiten der Schädlingsbekämpfung in Zuckerrübe, AgroZucker – AgroStärke 1/2024, S. 15 – 18

**Dokal, M. (2024):** Schädlinge in Zuckerrüben: Beize Buteo Start zeigte im Frühjahr Wirkung gegen Erdflöhe und Rübenderbrüssler, AgroZucker – AgroStärke 02/2024, S. 16 – 19

**Bernholt H., Judt C., Moyses A. (2024):** Gekommen, um zu bleiben - die Grüne Reisswanze (*Nezara viridula*) in Österreich, Oktober und November 2024, ÖKOmerischer Gärtnerbrief Nr. 04-2024, S. 33-35

**Hann P., Schragl C., Wechselberger K., Kamptner A., Eitzinger J., Angerer J., Shala-Mayrhofer V. (2024):** Monitoring project ELATMON - wireworm populations (Elateridae) in eastern Austria, X Slovak Plant Health Days, 22. – 23.10.2024, Nitra/<http://www.srsweb.sk/dokumenty/10RLD/Zborn%C3%ADk%20od%20Koln%C3%ADka%20final%20a%20menami%20prednasa-juch%20predzborn%C3%ADk%20rd%202024.pdf>, 25 - 27

**Kempler, F. (2024):** Tolerante Sorten und Fungizidanwendung sichern den Ertrag, Pflanzenarzt 6-7/2024, S. 4-6.

**Kempler, F. (2024):** Cercospora genaue Kontrolle, tolerante Sorten und gezielter Fungizideinsatz sichern Ertrag, AgroZucker – AgroStärke 02/2024, S. 21-25

**Moyses, A. (2024):** Monitoring der Grünen Reisswanze - Die "Hotspots" befinden sich im Osten Österreichs. März 2024, Der Pflanzenarzt, Ausgabe 3, S. 18–20

**Moyses, A. (2024):** Die Grüne Reisswanze: Ein kleiner Schädling mit großer Wirkung, 06.12.2024, Gemüsebaupraxis, 6. Ausgabe, S. 23-25

**Reisenzein H., Strauß G., Fragner H. (2024):** Regionaler Krankheitsdruck bei Goldgelber Vergilbung, 17.07.2024, Winzer

**Shala-Mayrhofer V. (2024):** Monitoring: Asiatische Hornisse auch bei uns angekommen; Der Pflanzenarzt 5/2024, Seite 14-15

## Vorträge 2024

**Angerer A. (2024):** Ackerbau/Pflanzenschutz, 27.11.2023, Popping, GH Dieplinger

**Boigenzahn C. (2024):** Varroa-Warndienst und Asiatische Hornisse, 9. Jahrestagung Pflanzenschutz-/Warndienst, 08.10.2024, St. Pölten

**gartner A. (2024):** Warndienst zur Walnussfruchtfliege 2024, 9. Jahrestagung Pflanzenschutz-Warndienst, 08.10.2024, St. Pölten

**gartner A. (2024):** Übersicht zu den Erhebungen zur Walnussfruchtfliege 2020-2023. Informationsveranstaltung 2024 nicht-heimische Schadenerger im Obstbau, 31.01.2024

**gartner, A., Kolkmann, K. & Altenburger, J. (2024):** Monitoring und Warndienst zur Walnussfruchtfliege in Österreich, 65. Österreichische Pflanzenschutztagung, 27.11.2024, St. Pölten

**ann P., Schragl C., Trska C., Wechselberger K., Shala-Mayrhofer V. (2024):** Monitoringprojekt ELATMON: Drahtwurmpopulationen in Ostösterreich, 20th Annual Professional Conference "VIEW ACROSS THE BORDER", 11. – 12.6.2024, Hollabrunn/Dolno Dunajovce

**ann P., Schragl C., Wechselberger K., Kamptner A., Eitzinger J., Angerer J., Shala-Mayrhofer V. (2024):** Monitoring project ELATMON - wireworm populations (Elateridae) in eastern Austria, X Slovak Plant Health Days, 22. – 23.10.2024, Nitra

**ann P. (2024):** Drahtwurmmonitoring - Ansätze zu Modellerstellung und Prognose, Stand 2024 (Projekt ELATMON), Jahrestagung Pflanzenschutz-Warndienst 2024, 8.10.2024, St. Pölten

**anousek F. (2024):** Evaluierung Prognosetool im Weinbau, 9. Jahrestagung Pflanzenschutz-Warndienst, 08.10.2024, St. Pölten

**ngenberg, W. (2024):** Monitoring in der Zuckerrübe und Evaluierung des CerEBet-Prognosemodells Projekt ZUCKMON), Jahrestagung Pflanzenschutz-Warndienst, 8.10.2024, St. Pölten

**amptner A. (2024):** 6.3.2024: Drahtwurm-Projekte, Kartoffel Arbeitskreise Deutschland, Kartoffelfeldung deutsche phytomedizinische Gesellschaft in Deutschland

**amptner A. (2024):** 15.5.2024: Erdäpfelanbau in Österreich und international, NOS in Meeres

**amptner A. (2024):** 17.06.2024: Erdäpfelanbau in Österreich und internat., BBK Hollabrunn

**amptner A. (2024):** 7 Feldbegehungen im Wald- und Weinviertel, Juni 2024

**amptner A. (2024):** Erdäpfel-Expertenbeirat in Hollabrunn, 28.8.2024

# 10 Jahrestagungen „Pflanzenschutz-Warndienst“



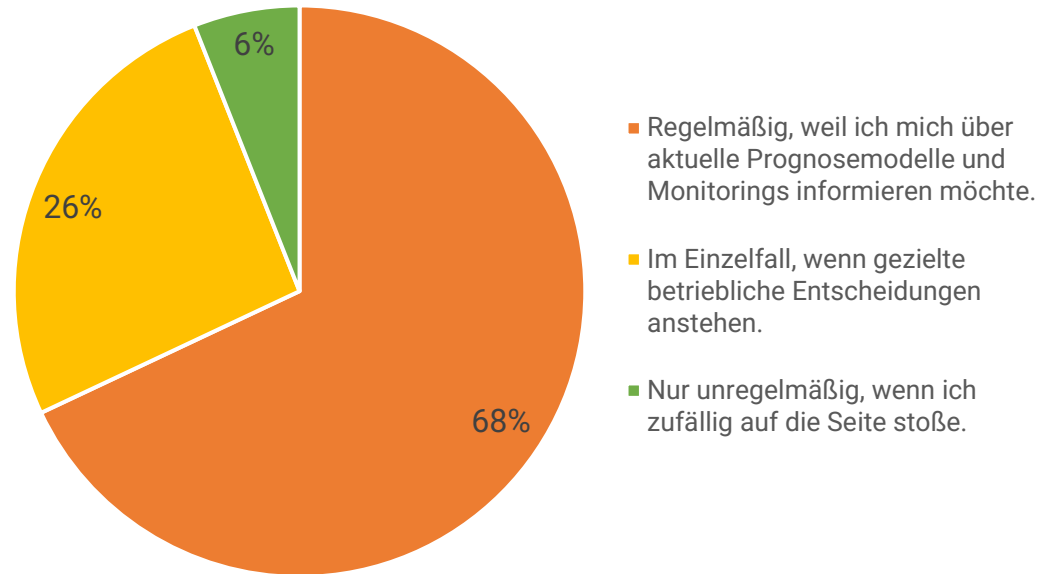
- Rückblick
- Evaluierung
- Austausch
- Planung
- Umsetzung

**Herzliches  
Dankeschön an  
ALLE  
MITWIRKENDEN!**

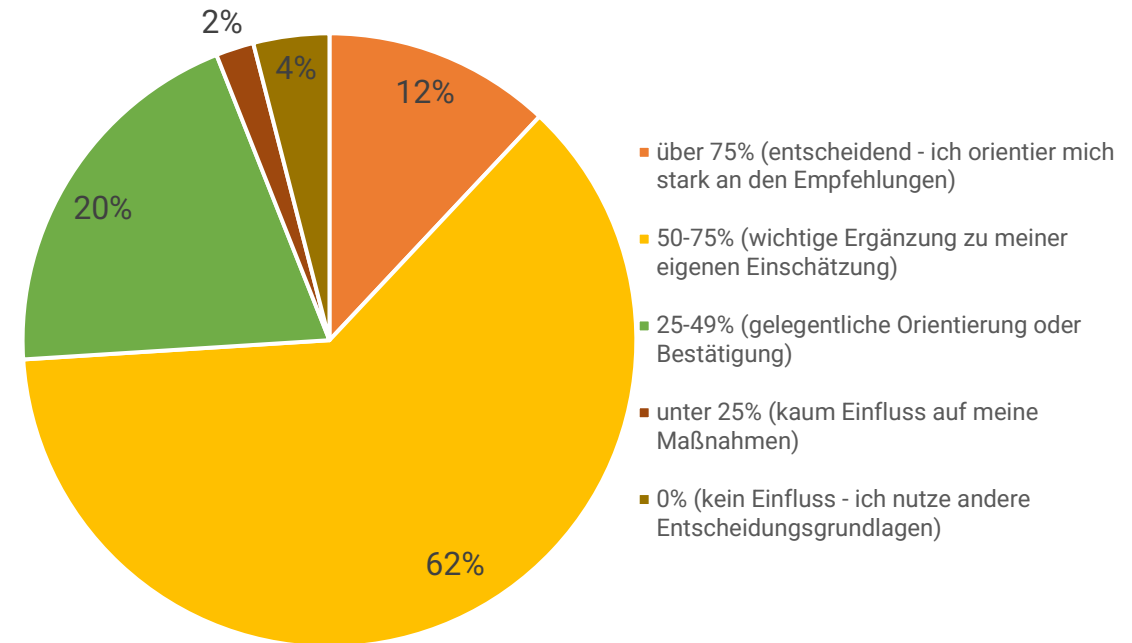
# Nutzung des Pflanzenschutz-Warndienstes

## Online-Befragung

Wie oft benutzen Sie den PS-Warndienst?



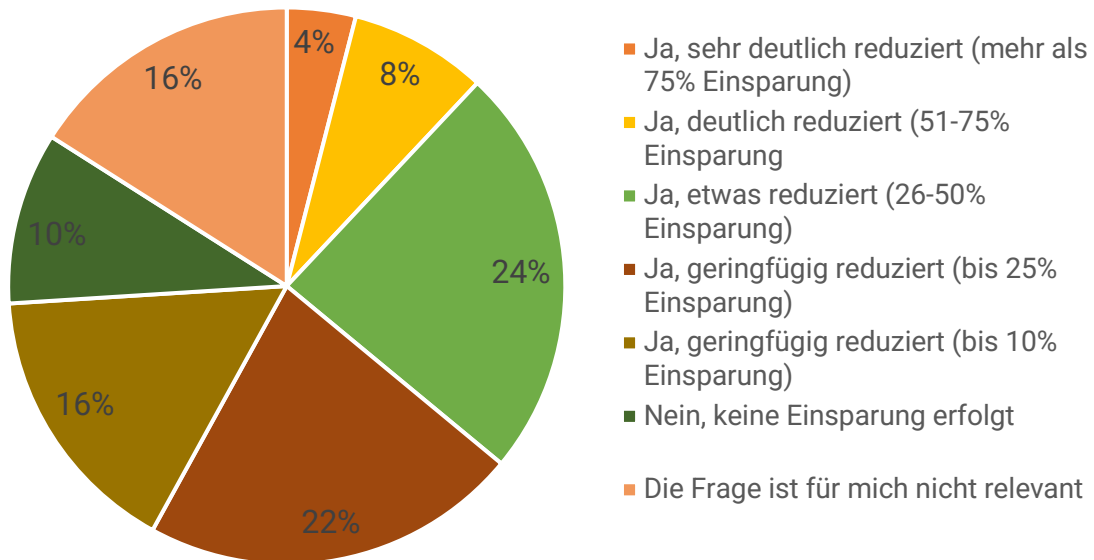
Der PS-Warndienst beeinflusst meine Pflanzenschutzentscheidungen/Maßnahmen zu... - Durchschnitt der letzten 10 Jahre



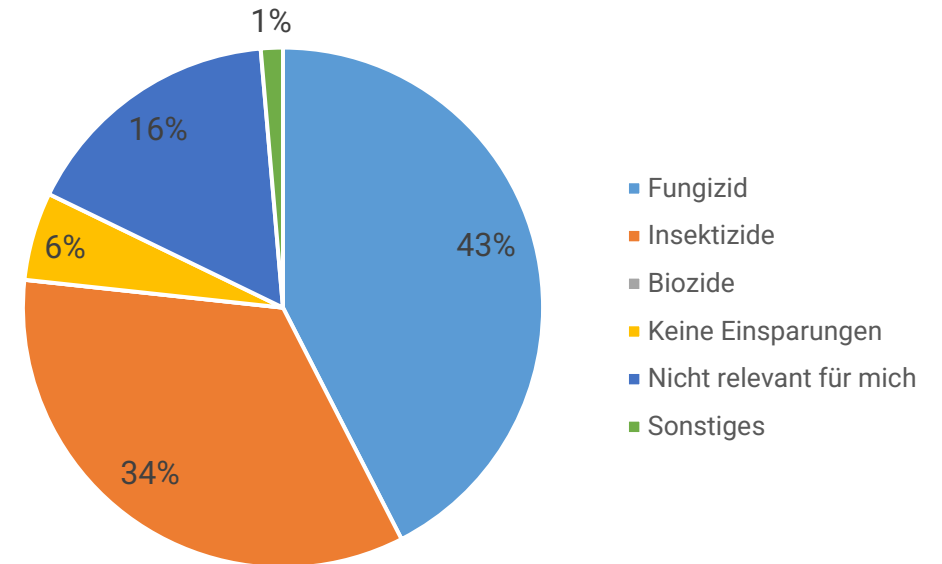
# Nutzung des Pflanzenschutz-Warndienstes

## Online-Befragung

Haben Sie aufgrund der Warnungen oder Entwarnungen des Pflanzenschutz-Warndienstes (Prognosemodelle und Monitorings) den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln angepasst und dadurch Einsparungen erzielt? - Durchschnitt der letzten 10 Jahre



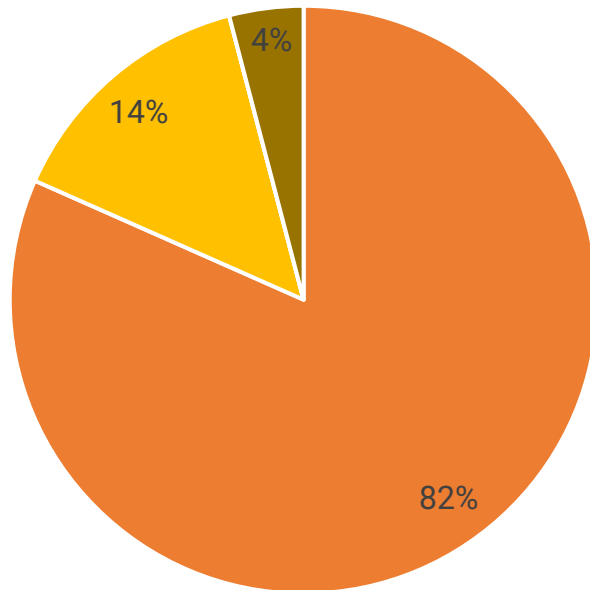
Falls ja, in welchen Bereich konnten Sie PSM -Einsparungen erzielen?



# Nutzung des Pflanzenschutz-Warndienstes

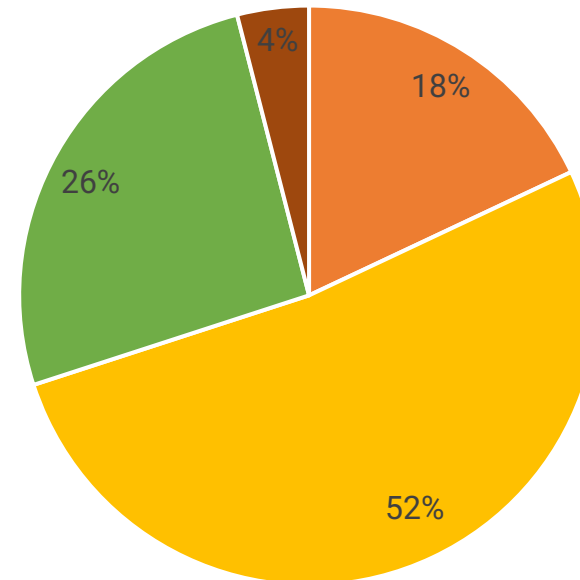
## Online-Befragung

Wie empfinden Sie die Bedienung und die Inhalte des PS-Warndienstes?



- Ich finde mich gut zurecht, alles ist weitgehend selbsterklärend
- Manche Funktionen sind kompliziert - ich brauche öfter Hilfe oder muss nachfragen
- Es wäre hilfreich, wenn es mehr Erklärvideos oder Schritt-für-Schritt-Anleitungen gäbe
- Ich wünsche mir für jede Aktivität ein kurzes, erklärendes Video
- Ich habe weitere Wünsche hinsichtlich Bedienung

Konnte durch den PS-Warndienst die Ertragssicherheit erhöht werden?



- Ja, deutliche Erhöhung der Ertragssicherheit
- Ja, geringfügige Erhöhung der Ertragssicherheit
- Nein, keine Erhöhung der Ertragssicherheit
- Sonstiges

# Weiterentwicklung - Prognosemodelle

---

- Entwicklung neuer Prognosemodelle u.a.
  - Ährenfusariose bei Weizen
  - Maiszünsler
  - Mykotoxine bei Mais
  - Drahtwurm bei Kartoffel
  - Amerikanische Rebzigade bei Wein
  - *Cercospora* bei Zuckerrübe
  - Baumwollkapselwurm bei Gemüse
  - Kohlflye bei Gemüse

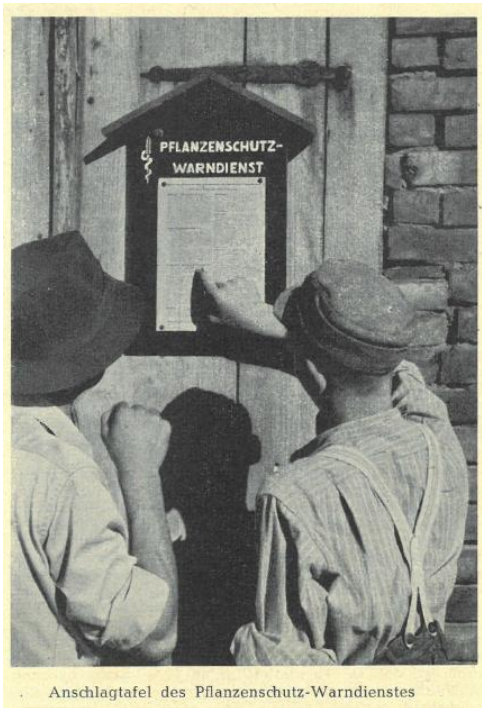
# Pflanzenschutz-Warndienst - eine Erfolgsgeschichte mit Zukunft

- Pflanzenschutz-Warndienst funktioniert sehr gut, ist wichtig und wurde bis dato erfolgreich umgesetzt
- Zusammenarbeit mit Kooperations- und Firmenpartner funktioniert sehr gut
- Angebot an Auswahl und Qualität ist in den letzten 10 Jahren gewachsen
- Die Zugriffszahlen sind jährlich gestiegen, was die zunehmende Bedeutung und Nutzung der Angebote bestätigt
- Hoher Praxisnutzen für Landwirtinnen und Landwirte durch aktuelle und zielgerichtete Empfehlungen
- Wichtiger Beitrag zu Nachhaltigkeit und umweltschonendem Pflanzenschutz
- **Digitalisierung gewinnt immer mehr an Bedeutung**
- **Wir hoffen auf eine erfolgreiche Umsetzung auch in den nächsten 10 Jahren**



# Nutzerorientierte Weiterentwicklung und Modernisierung

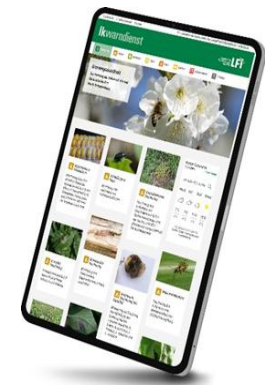
- **1953:** Warndienst-Meldungen nur über Tafeln verfügbar



Anschlagtafel des Pflanzenschutz-Warndienstes

! Nachrichtenblatt des deutschen Pflanzenschutzdienstes (1953) !

- **2025:** Warndienst-Meldungen über PC und mobile Endgeräte



- **Ziel:** Kundenorientierter PS-Warndienst mit bestmöglichem Service
- **Entwicklung der PS-Warndienst-App**

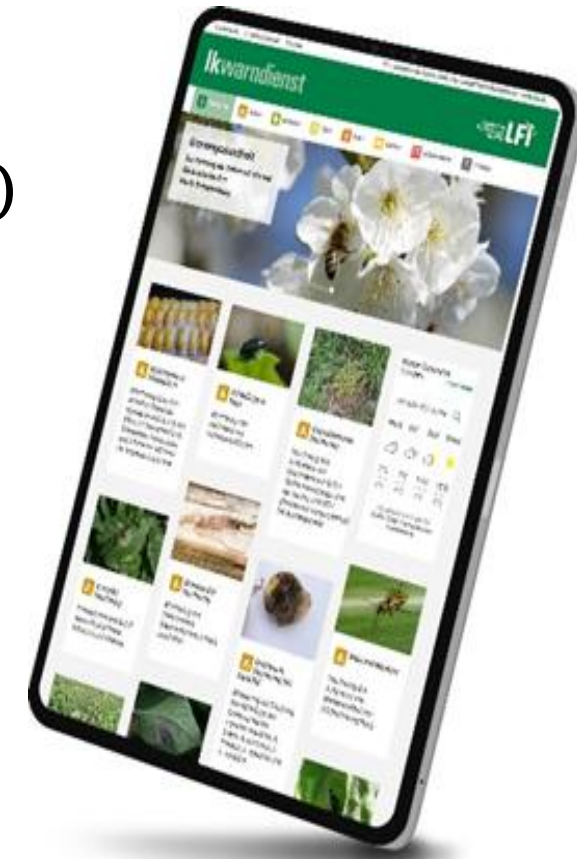
# Entwicklung der PS-Warndienst-App

## ▪ Technische Grundlage

- Mobile Webanwendung (geplant als Progressive Web App)
- Zentrale Datenbank

### ▪ Funktionen

- Individualisierter PS-Warndienst
- Nutzerorientierte Oberfläche
- Registrierung & Benutzerkonten
- Push-Benachrichtigungen / SMS
- Newsletter
- Abonnentenverwaltung
- ...



# Entwicklung der PS-Warndienst-App

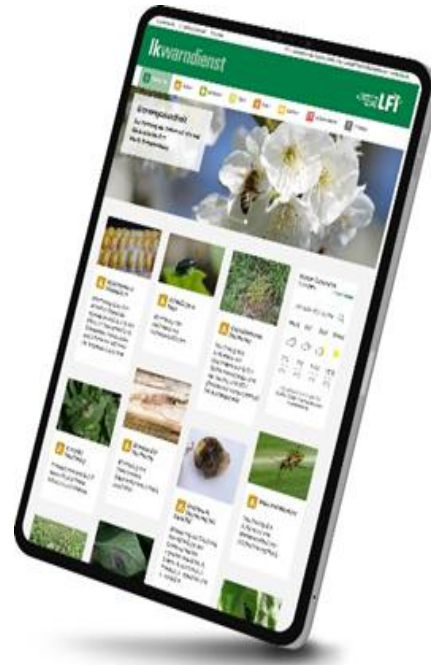
## Schlagspezifische Berechnung der Prognosen (Bsp.)

- Darstellung von Informationen und Übermittlung von Benachrichtigungen
- Push-Benachrichtigungen, SMS....
- Monitoring / Prognose hat begonnen
- Aktuelle Situation   
- Schadschwelle überschritten 
- .....

# Entwicklung der PS-Warndienst-App

---

Ein erster Prototyp der Warndienst-App ist für 2026 vorgesehen.



# Erkenntnisse nach 10 Jahre Pflanzenschutz-Warndienst

**Digitale Tools:** Einsatz von Technologien zur Optimierung und Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln – praxisbewährt, nachhaltig und umweltschonend.

**Monitoring & Beobachtung:** Klimaextreme erschweren Prognosen; kontinuierliche Feldbeobachtungen und Datenanalysen vor Ort sind daher besonders wichtig.

**Klimawandel & Schädlingsdruck:** In trockenen Regionen steigt der Schädlingsdruck durch höhere Temperaturen; Gegenmaßnahmen wie gezielte Bewässerung, angepasste Fruchtfolgen und reduzierte Bodenbearbeitung sind notwendig.

**Zielgerichtete Optimierung:** Durch Kombination aus Prognosemodellen, Monitoring und digitalen Tools können Pflanzenschutzmittel präziser, effizienter und sparsamer eingesetzt werden. Das stärkt eine nachhaltige und ressourcenschonende Landwirtschaft.

**Für die Zukunft** wird es entscheidend sein, Warndienste **weiter zu modernisieren** und **stärker zu vernetzen**.

**Kundenservice & Zukunft:** Benutzerfreundliche Anwendungen, automatische Hinweise und individuelle Beratung erhöhen die Entscheidungssicherheit.

**Vernetzte Warndienste** gewinnen künftig weiter an Bedeutung, um den Einsatz von PSM zu optimieren / minimieren und **Nutzpflanzen bestmöglich zu schützen**.



**Herzlichen Dank an alle Mitwirkenden!**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**




DI Dr. Vitore Shala-Mayrhofer  
Projektleiterin  
[www.warndienst.at](http://www.warndienst.at)  
v.shala-mayrhofer@lk-oe.at

©warndienst.at



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

© warndienst.at

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Klima- und Umweltschutz,  
Regionen und Wasserwirtschaft

**WIR leben Land**  
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich

  
Kofinanziert von der  
Europäischen Union