

# VitiMeteo: Die Internetplattform für einen nachhaltigen Pflanzenschutz im Weinbau

## – Behandlungstagebuch auf VitiMeteo

Gottfried Bleyer und Team

Staatliches Weinbauinstitut Freiburg

**Pillnitzer Weinbautag, 31. März 2026 in Dresden-Pillnitz**



Quelle: WBI

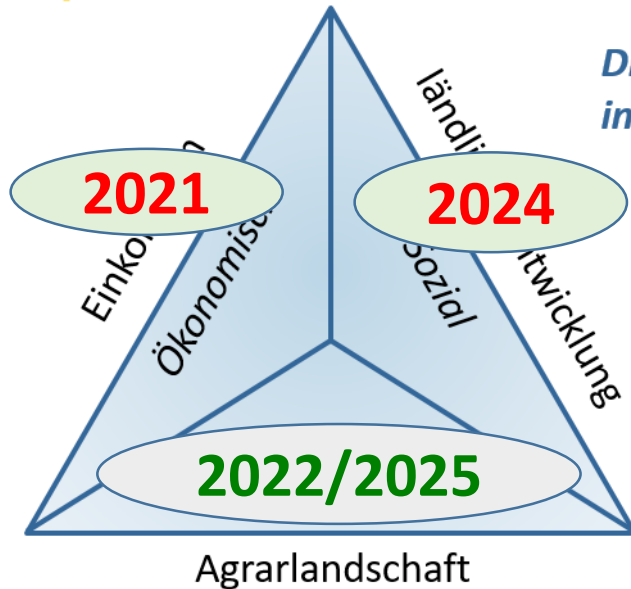
# Ziele Pflanzenschutz im Weinbau

- Sicherung
  - des Ertrages
  - der Qualität des Lesejahres
  - der Leistungsfähigkeit und der Wuchskraft der Rebstöcke über langen Zeitraum
  - des Einkommens der Betriebe



# Nachhaltigkeit: Berücksichtigung von ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten

## Aspekte der Nachhaltigkeit im Pflanzenbau



*Die Nachhaltigkeitsstrategie ist ein ganzheitlicher, integrativer Ansatz – für den Pflanzenbau bedeutet dies:*

- ➔ nicht auf Kosten der Nachkommen zu wirtschaften
- ➔ Ressourcen effizient zu nutzen: d. h. Energieträger, Rohstoffe, aber auch Boden, Wasser, Luft und den Naturhaushalt insgesamt dauerhaft zu bewirtschaften, zu bewahren
- ➔ für ausgeglichene Nährstoffbilanzen zu sorgen
- ➔ das Vorsorgeprinzip anzuwenden

Nur wenn **Wechselwirkungen zwischen den drei Nachhaltigkeitsdimensionen** beachtet werden, lassen sich langfristig tragfähige Lösungen erzielen. Bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln wird diesem Prinzip besondere Aufmerksamkeit gewidmet.



## Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz im Weinbau auf NAP-Webseite



### Leitlinie zum integrierten Pflanzenschutz im Weinbau

Miriam Berner | 14. März 2023 | Allgemein

Die Leitlinie zum integrierten Pflanzenschutz im Weinbau unterstützt Praxis und Beratung bei der Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes und wurde vom Deutschen Weinbauverband und der amtlichen Beratung erstellt. Sie gibt Handlungsempfehlungen zur Umsetzung der acht von der EU vorgeschriebenen und für jede:n Winzer:in gesetzlich verpflichtend umzusetzenden Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes. Die in der Leitlinie zusammengeführten praktischen Empfehlungen bilden den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse ab.



Weinregion Ahr  
Foto: Deutsches Weininstitut / www.deutscheswein.de

#### IV. ERMITTLUNG DES SCHADORGANISMEN-BEFALLS UND NUTZUNG VON ENTSCHEIDUNGSHILFEN

1. Pflanzenbestände sind hinsichtlich ihrer Entwicklung und ihres Gesundheitszustandes regelmäßig zu kontrollieren. Vor Einkleitung von Bekämpfungsmaßnahmen von Schadorganismen ist deren Befall mit direkten oder indirekten Methoden zu ermitteln, zu dokumentieren und zu bewerten. Hierzu sind beispielsweise die Klopprobe bei Trips, Fallen bei Traubenwickler oder Sichtbonitur mit Lupe zu nennen. Dabei sind die Warnhinweise der Landes-einrichtungen des Pflanzenschutzdienstes konsequent zu beachten. Schadorganismen, die nach Warnhinweiseaufforderung von der Praxis überwacht werden müssen, sind

- Bekreuzter Traubenwickler (*Lobesia botrana*): Kontrolle der Eiablage,
- Einbindiger Traubenwickler (*Eupoecilia ambiguella*): Kontrolle der Eiablage,
- Kräuselmilbe (*Calepitrimerus vitis*): Kontrolle über Schadenssymptome,
- Spinnmilben (*Panonychus ulmi*, *Tetranychus urticae*): Sichtbonitur des Befalls mit Lupe,
- Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*): Kontrolle der Eiablage,
- Grüne Rebzikade (*Empoasca viti*): Kontrolle der Larvenanzahl.
- Zusätzliche Hinweise und Vorgaben der Landes-einrichtungen des Pflanzenschutzes sind zu beachten.

2. Die Notwendigkeit einer Abwehr- oder Bekämpfungsmaßnahme ist auf der Grundlage des Befalls mit Schadorganismen anhand von anerkannten Bekämpfungsschwellen abzuleiten (Schadenschwellenprinzip). Wenn keine Bekämpfungsschwellen vorliegen bzw. Befallsermittlungen schwierig, nicht möglich oder nicht sinnvoll sind, aber andere z. B. modellgestützte Entscheidungshilfen zur Verfügung stehen, sind diese zu nutzen. Dies betrifft insbesondere Pilzkrankungen, die vorbeugend bekämpft werden müssen. Ergänzend ist die standortbezogene betriebliche Erfahrung zu nutzen.

Liegt der Befall im Bereich um die Bekämpfungsschwelle, sind weitere Entscheidungshilfen zu nutzen (Wetterprognose, Nützlichauftreten, Informationen zum Resistenzverhalten der Schadorganismen u. a.) und regionale Erfahrungen einzubeziehen. Bei einer Entscheidung für eine Maßnahme ist die Möglichkeit der Teilflächenbehandlung bzw. Traubenzonebehandlung zu prüfen.

Entscheidungshilfen sind auf der Grundlage von Prognosemodellen für folgende Schadereger zu nutzen:

- Falscher Mehltau der Rebe (*Plasmopara viticola*): Nutzung von internetbasierten Prognosemodellen wie z. B. Vitmeteo Plasmopara oder Rebschutzwarndienst,
- Echter Mehltau der Rebe (*Erysiphe necator*):

Nutzung von internetbasierten Prognosemodellen, wie z. B. Vitmeteo Oidium oder Rebschutzwarndienst,

- Schwarzfäule (*Gougeronia bidwellii*): Nutzung von internetbasierten Prognosemodellen, wie z. B. Vitmeteo Schwarzfäule oder Rebschutzwarndienst,
- Roter Brenner (*Pseudopeziza tracheiphila*): Rebschutzwarndienst nutzen,
- Phomopsis (*Phomopsis viticola*): Rebschutzwarndienst nutzen,
- Temperatursummenmethode zur Terminierung der Pheromonausbringung gegen den Traubenwickler (*Lobesia botrana* und *Eupoecilia ambiguella*): Rebschutzwarndienst nutzen; Nutzung von internetbasierten Prognosemodellen, wie z. B. Vitmeteo Traubenwickler,
- Temperatursummenmethode zur Terminierung des Flugbeginns der Windengastflügelzikade (*Hyalestes ossoleilus*, Überträger der Schwarzholzkrankheit) oder Rebschutzwarndienst nutzen; Nutzung von internetbasierten Prognosemodellen, wie z. B. Vitmeteo; Während der Flugzeit des Vektors keine Bekämpfung der Großen Bronnnessel und der Ackerwinde durchführen.

Die Landes-einrichtungen des Pflanzenschutzes bieten zusätzliche Hinweise zu den Schwellenwerten, zu den Befallsermittlungen und zur Nutzung modellgestützter Entscheidungshilfen an.

Weinrebe  
Foto: Deutsches Weininstitut / www.deutscheswein.de

# Science of Fungi in Grapevine (Olivier Viret, Katia Gindro, 2025)

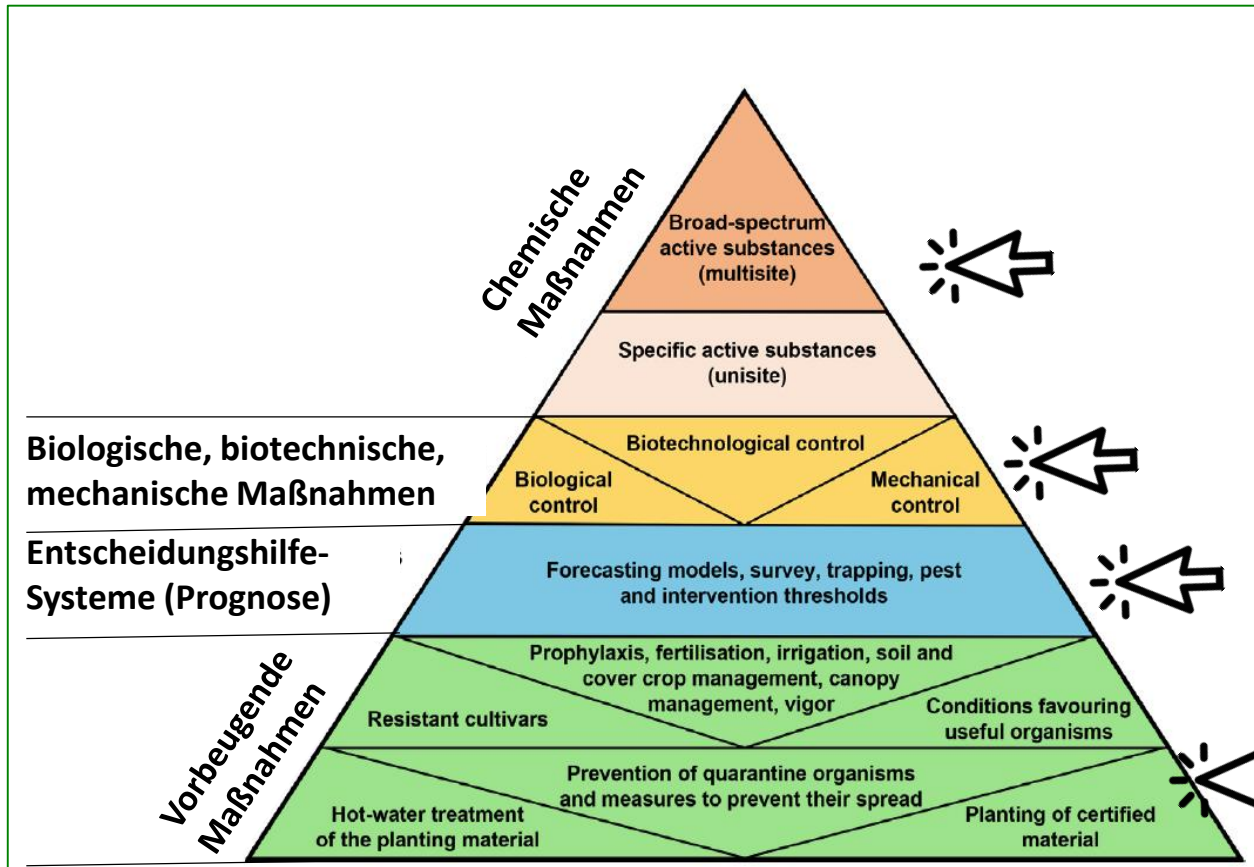
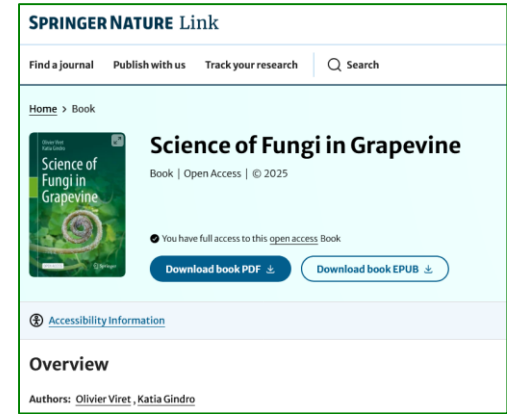


Fig. 8: Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes (IPM) im Weinbau, wobei alle möglichen vorbeugenden Ansätze sowie nicht-chemische Bekämpfungsstrategien Vorrang vor dem Einsatz chemischer Wirkstoffe haben!



# Integrierter Pflanzenschutz im Weinbau



**Biologische Verfahren**



**Biotechnische Verfahren**



**Züchterische  
Maßnahmen**



**Anbau-und kultur-  
technische Maßnahmen**

**Notwendiges Maß**



**Einsatz von  
Pflanzenschutzmitteln**

# Große Herausforderungen für den Pflanzenschutz im deutschen Weinbau

- Reduktion von Pflanzenschutzmittel politisch und gesellschaftlich
- Teilweise extremer Infektionsdruck durch den Klimawandel bei den Pilzkrankheiten
- Gezielter Einsatz der Pflanzenschutzmittel im integrierten und ökologischen Pflanzenschutz
- „Resistenzvermeidung“ von Pflanzenschutzmitteln
- etc...
- etc...

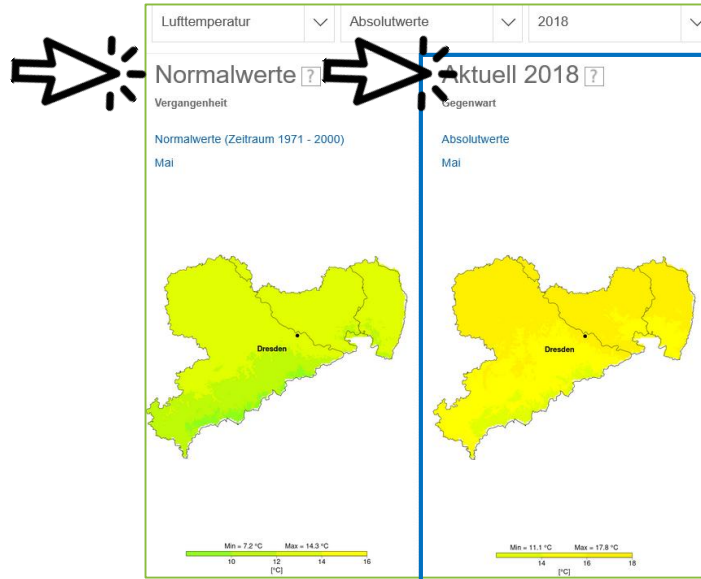


# Deutscher Klimaatlas; Sachsen

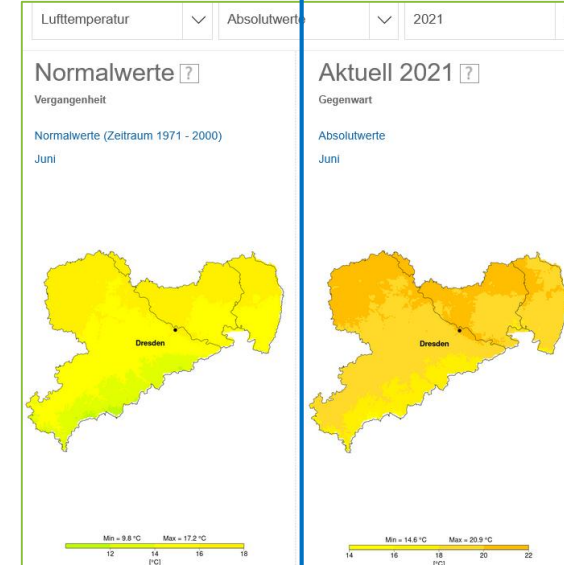
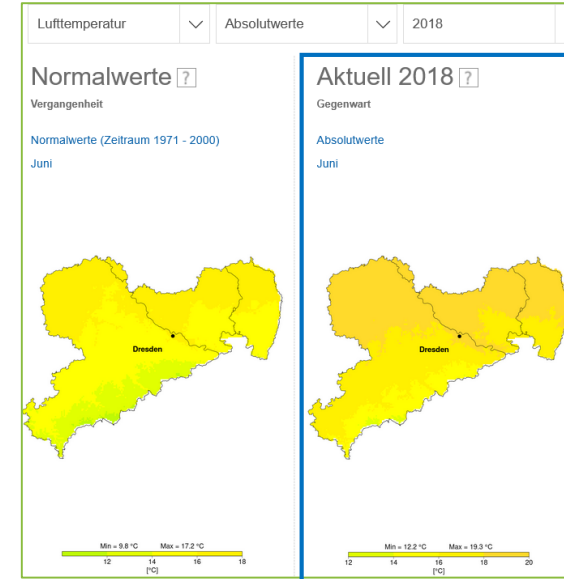
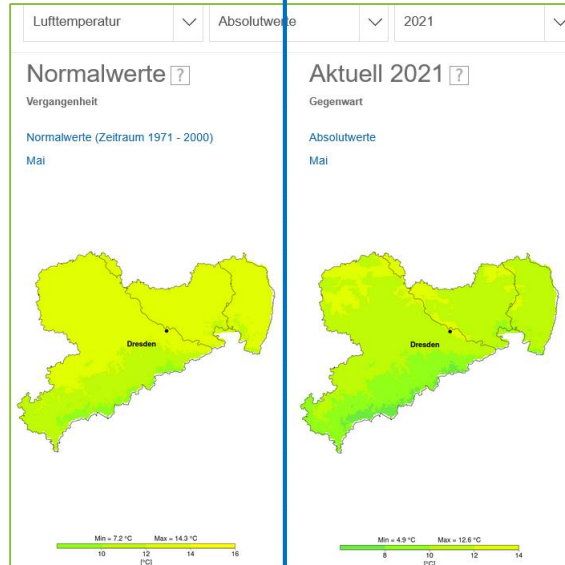
[https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaatlas/klimaatlas\\_node.html](https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaatlas/klimaatlas_node.html)

Lufttemperatur 2018 und 2021, Abweichung vom Normalwert 1971 - 2000

2018



2021



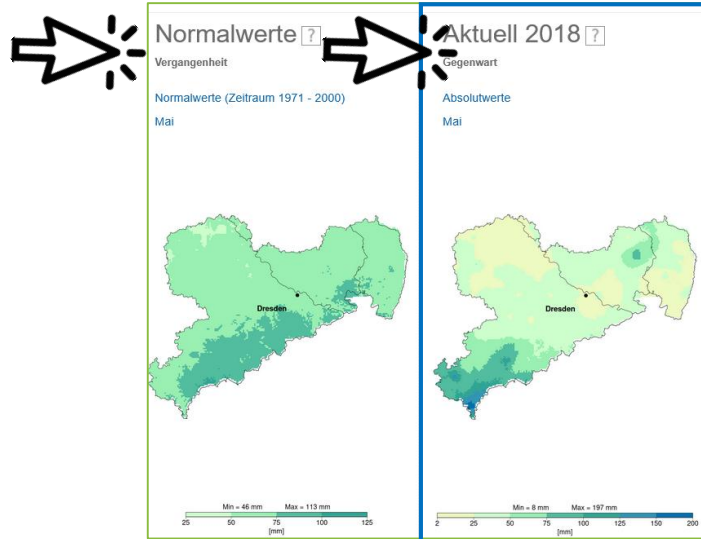


# Deutscher Klimaatlas; Sachsen

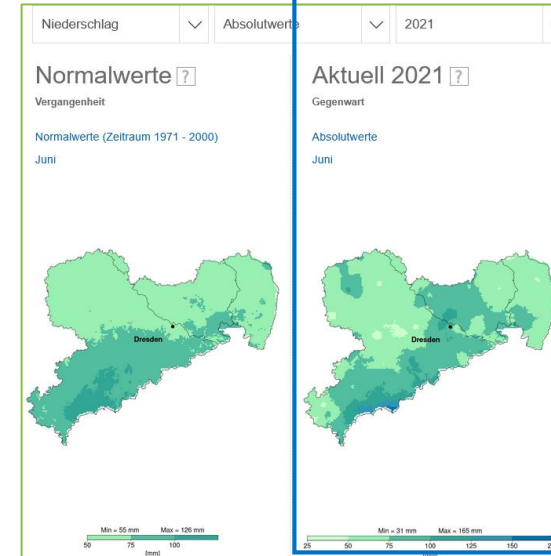
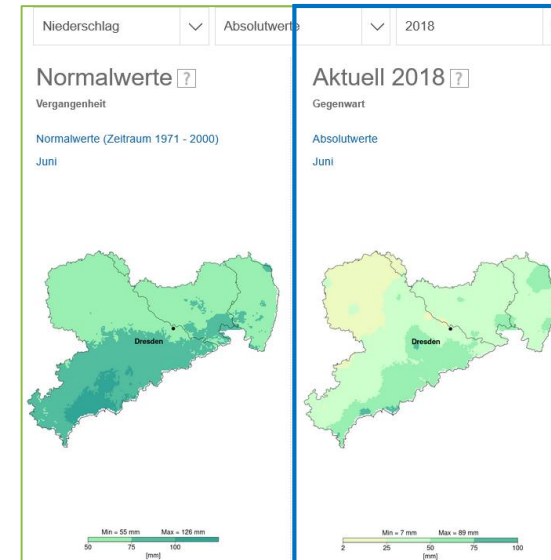
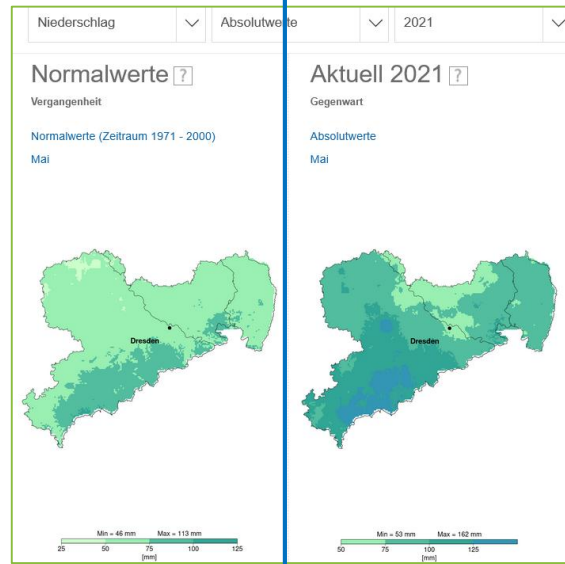
[https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaatlas/klimaatlas\\_node.html](https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaatlas/klimaatlas_node.html)

Niederschläge 2018 und 2021, Abweichung vom Normalwert 1971 - 2000

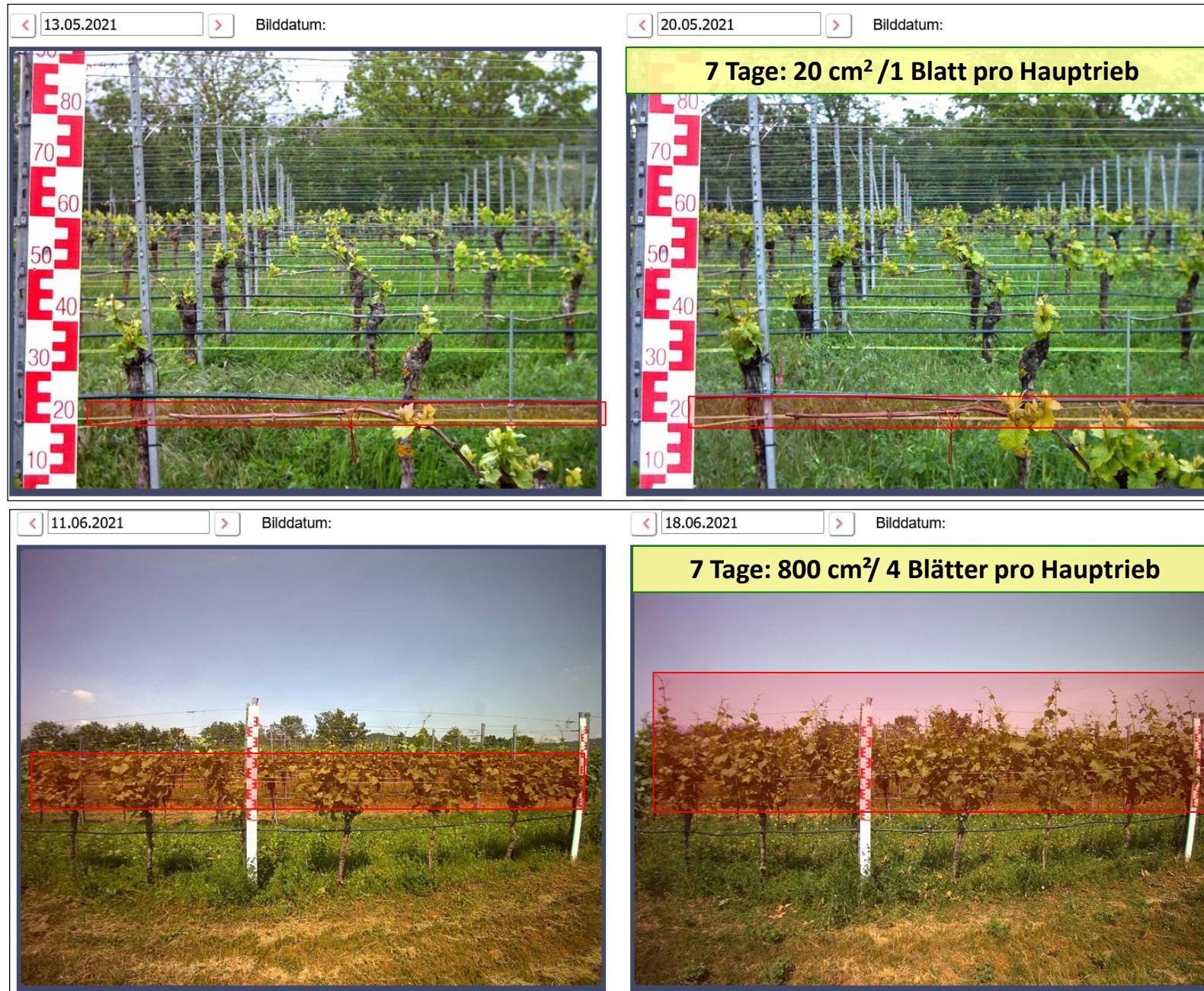
2018



2021







# Realität: Langsames und schnelles Rebwachstum: 2021 (7 Tage) in Freiburg „Vinecam“



# Phasen mit extremem Neuzuwachs führen zu ungeschützten Pflanzenteilen


Zuwachs in Bildern 10 Tage: 3. bis 13.06. 2023 in Weinsberg „Vinecam“

Weinsberg   

Plasmopara  Oidium  Schwarzfäule Phänologie  Schwarzholz Kräuselmilbe Traubenwickler Wetter

Übersicht Grafik Huglin-Index Blattwachstum  VineCam 

< 03.06.2023 > Bilddatum: < 13.06.2023 > Bilddatum:



Zoom Camera  Wide Camera

Sorte: Riesling [Mehr Info](#)

# VitiMeteo Webseite ab 2026 in Deutschland: [www.vitimeteo.de](http://www.vitimeteo.de)

The screenshot displays the VitiMeteo website interface. At the top left, the logo for VitiMeteo (Staatliches Weinbauinstitut Freiburg) and WBI is visible. The main navigation bar includes a search bar with the text 'Traubenwickler' and the date '2026-03-13'. Below the search bar are dropdown menus for 'Pflanzlichkeiten', 'Schadlinge', and 'Phänologie'. A 'Karten' button is also present. The central part of the page is a map of Germany and surrounding regions, showing various cities and weather data points represented by green circles. A radar overlay is visible on the map, with a play button and the time '08:20'. In the bottom right corner, there is a legend titled 'Legende' with the following entries:

- keine Daten
- bis 470 Kd: keine Gefahr
- ab 470 Kd: demnächst T.summe erreicht
- ab 580 Kd: Dispenser aushängen
- ab 620 Kd: Flugbeginn möglich
- ab ca. 2236 Kd: Flugbegin 2.Gen.

Kd: Kelvin days (Gradtage)  
Prognose: Vorhersage

On the left side, there is a sidebar with the following text: 'Dies ist die neue Einstiegsseite für VitiMeteo.' and 'Klicken Sie die Regionen um zur jeweiligen VitiMeteo-Seite zu kommen, oder öffnen Sie sie hier:'. Below this text are buttons for 'Baden-Württemberg', 'Rheinland-Pfalz', 'Bayern', and 'Mitteldeutschland'. At the bottom of the sidebar, it says 'Hier erfahren Sie mehr über VitiMeteo:' and 'VitiMeteo Wiki'. The footer of the page contains copyright information: 'Copyright © VitiMeteo 2026' and links for 'Über VitiMeteo', 'Partner', 'Lizenz', 'Haftungsausschluss', 'Datenschutz', 'Impressum', 'Barrierefreiheit', and 'Karten: BKG, OSM, Copernicus'. The radar source is listed as 'Radar: meteoblue' with a note 'Alle Angaben ohne Gewähr'.

# Simulation der Gesamtblattfläche / Haupttrieb ([www.vitimeteo.de](http://www.vitimeteo.de))

Prognosemodelle, Wetterdaten und Monitoring für den Weinbau.

## WB Heinecke (Sachsen) 📄 🔗

Plasmopara | Oidium | Schwarzfäule | **Phänologie** | Wetter

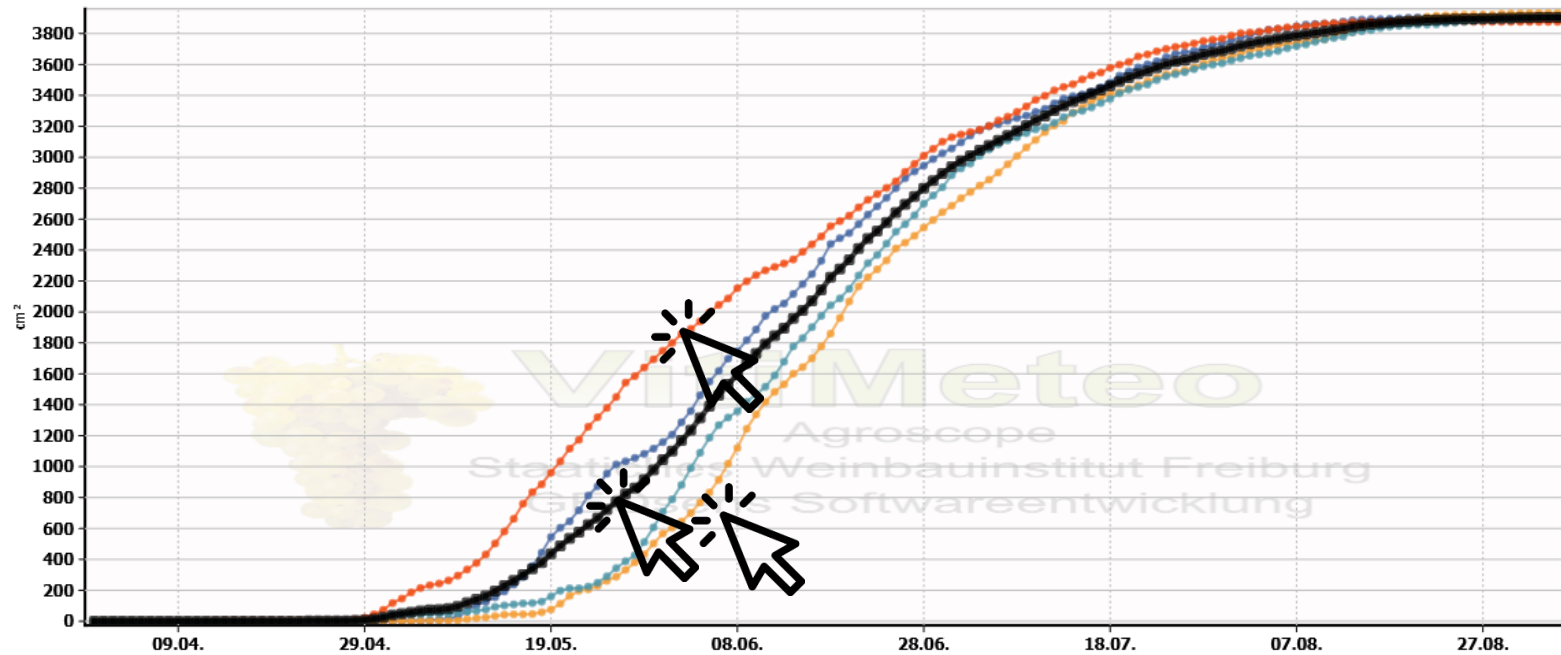
Übersicht | Grafik | Huglin-Index | **Blattwachstum**

Daten seit: 2021 | Entwicklung Blattfläche | Grafik aktualisieren

VitiMeteo

WB Heinecke (Sachsen)  
Entwicklung Blattfläche

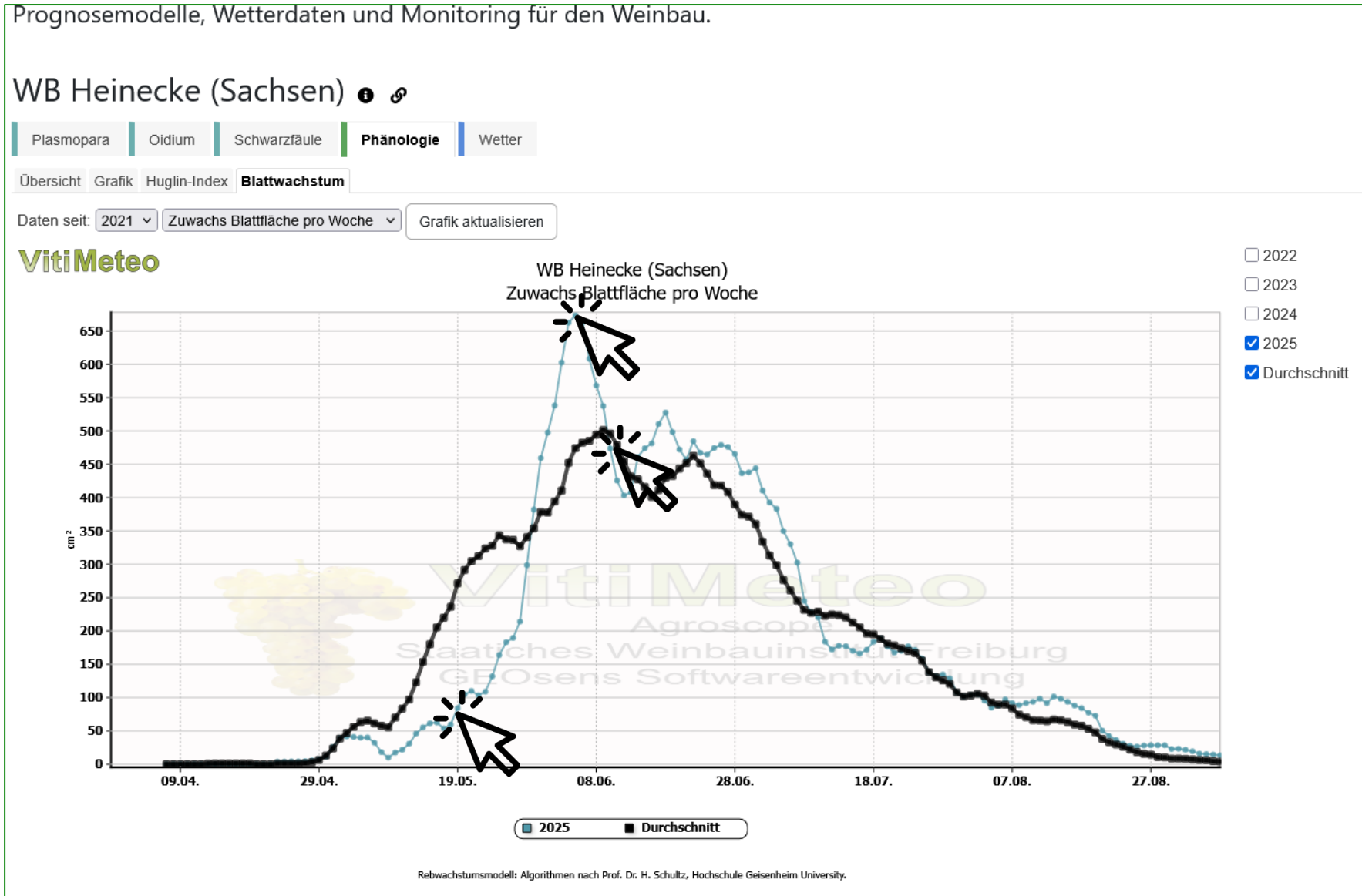
- 2022
- 2023
- 2024
- 2025
- Durchschnitt



■ 2022 ■ 2023 ■ 2024 ■ 2025 ■ Durchschnitt

Rebwachstumsmodell: Algorithmen nach Prof. Dr. H. Schultz, Hochschule Geisenheim University.

# Simulation der Blattfläche / Woche / Haupttrieb ([www.vitimeteo.de](http://www.vitimeteo.de))



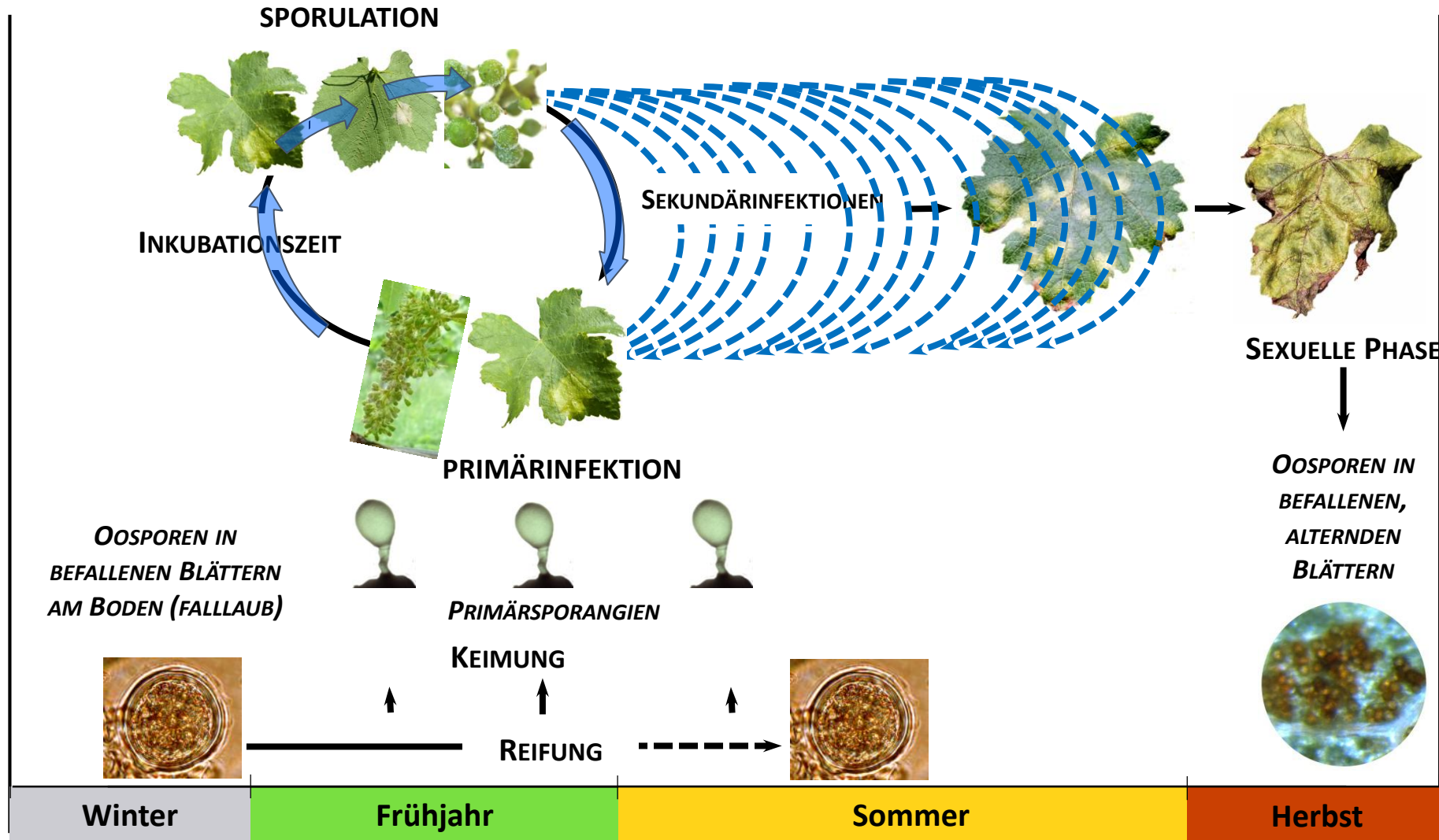
# Falscher Mehltau der Weinrebe – Rebenperonospora (*Plasmopara viticola*)

verursacht massive Schäden – sehr große wirtschaftliche Bedeutung!

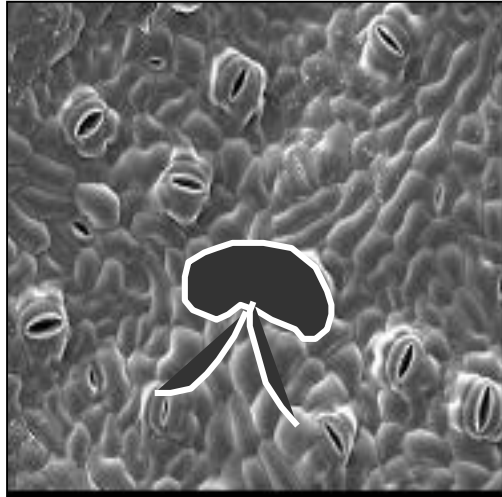


# Infektionszyklus des Falschen Mehltaus (Plasmopara viticola)

Quelle: Olivier Viret et Katia Gindro: La Vigne, Volume 1, Maladies fongiques; Cycle de développement de l'oidium, page 114, AMTRA, 2014



# Infektionen beim Falschen Mehltau finden nur bei längerer Blattbenetzung statt!



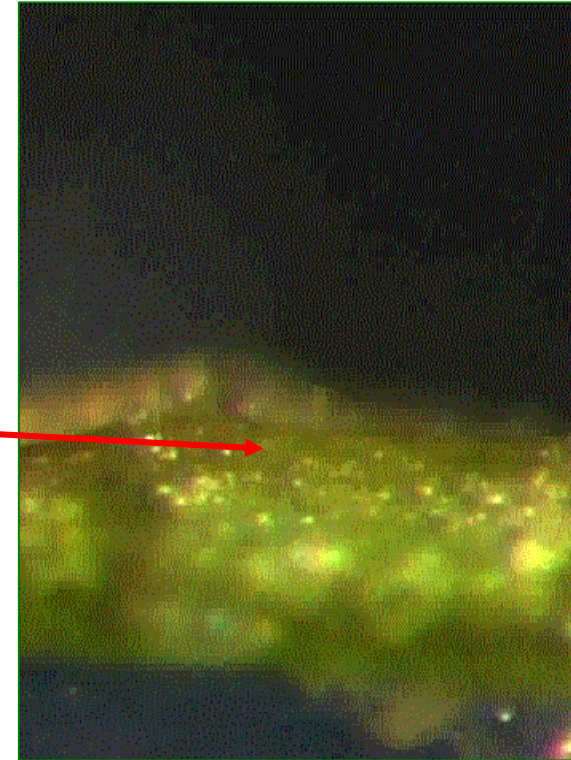
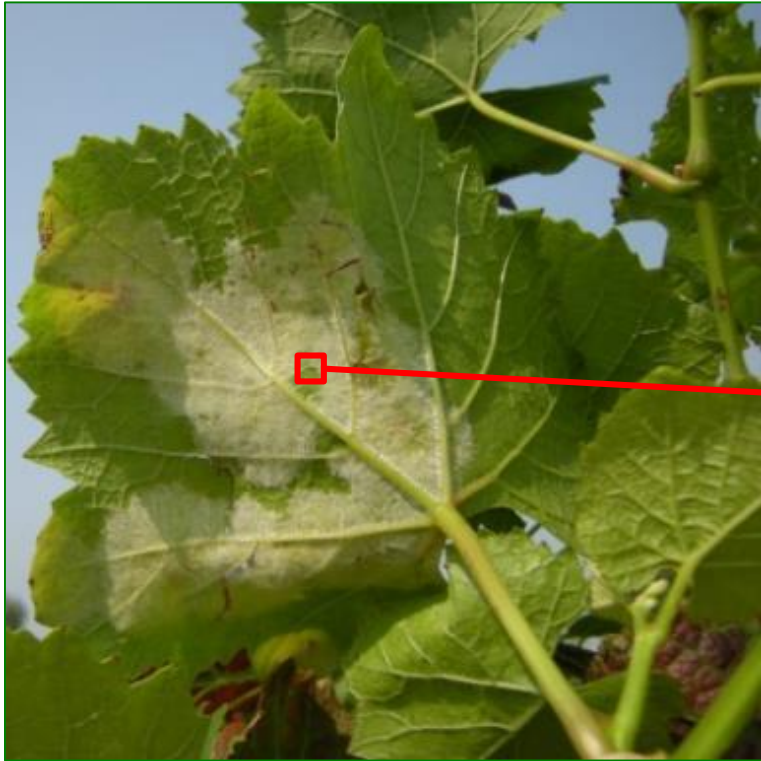
REM- Aufnahmen:  
REM-Labor, Uni Basel



H.H. Kassemeyer; WBI Freiburg

# Sporulationen des Falschen Mehltaus

nur nachts bei hoher Luftfeuchte und Temperaturen  $> 12^{\circ}\text{C}$

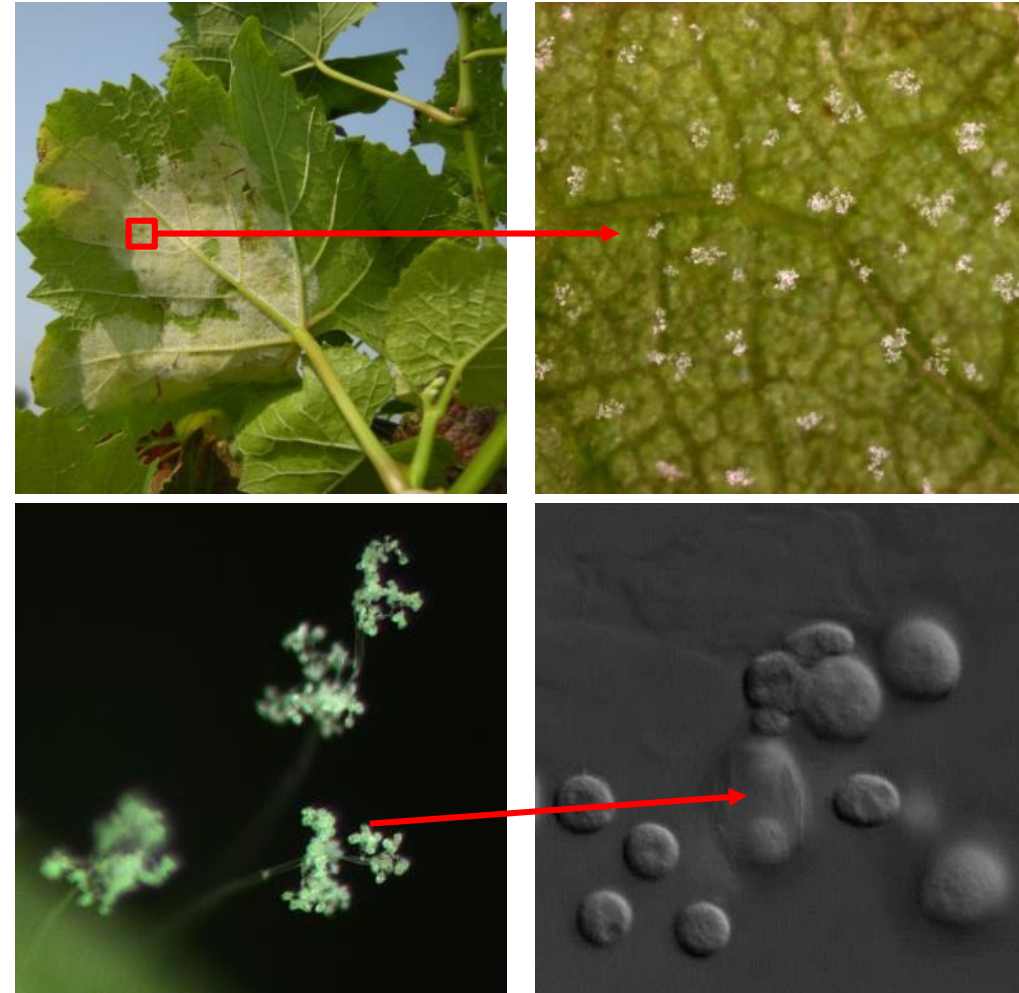


Sven Keil; WBI - Freiburg

# Rebenperonospora kann sich sehr schnell ausbreiten:

Pro cm<sup>2</sup> Blattfläche werden Millionen Zoosporen gebildet

- 15.000 Spaltöffnungen pro cm<sup>2</sup> Blattfläche
- 50 - 100 Sporangien pro Sporenträger
- 10 Zoosporen pro Sporangiospore
- 7,5 - 15 Millionen Zoosporen pro cm<sup>2</sup>



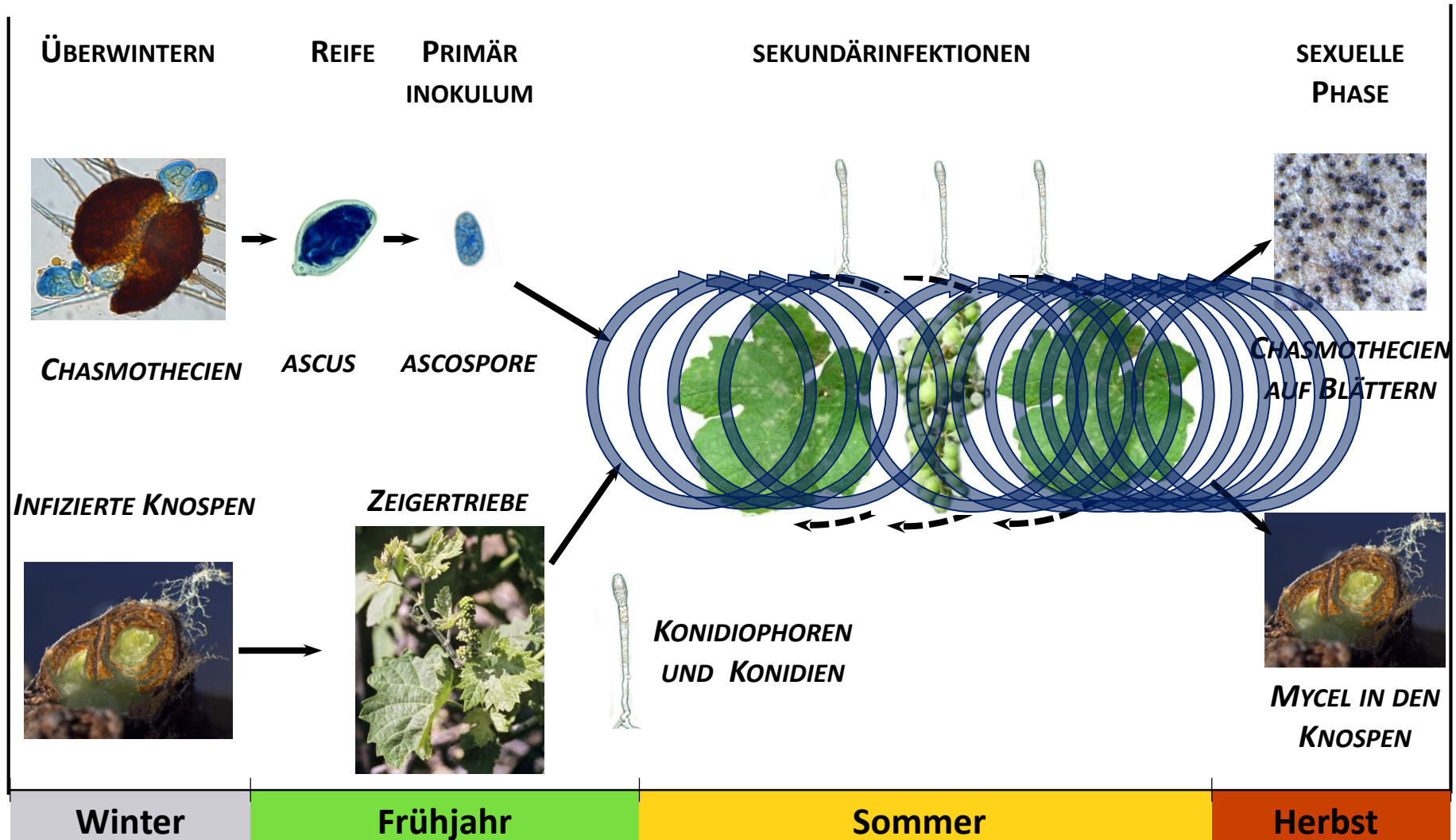
# Echten Mehltaus der Weinrebe – Oidium (*Erysiphe necator*)

verursacht massive Schäden – sehr große wirtschaftliche Bedeutung!



# Infektionszyklus des Echten Mehltaus (*Erysiphe necator*)

Quelle: Olivier Viret et Katia Gindro: La Vigne, Volume 1, Maladies fongiques; Cycle de développement de l'oidium, page 114, AMTRA, 2014



# Echter Mehltau der Weinrebe – Oidium (*Erysiphe necator*)

*Symptome sind zu Beginn der Epidemie nicht sichtbar*

*Auch nicht sichtbarer Befall erzeugt Sporen (Konidien)*

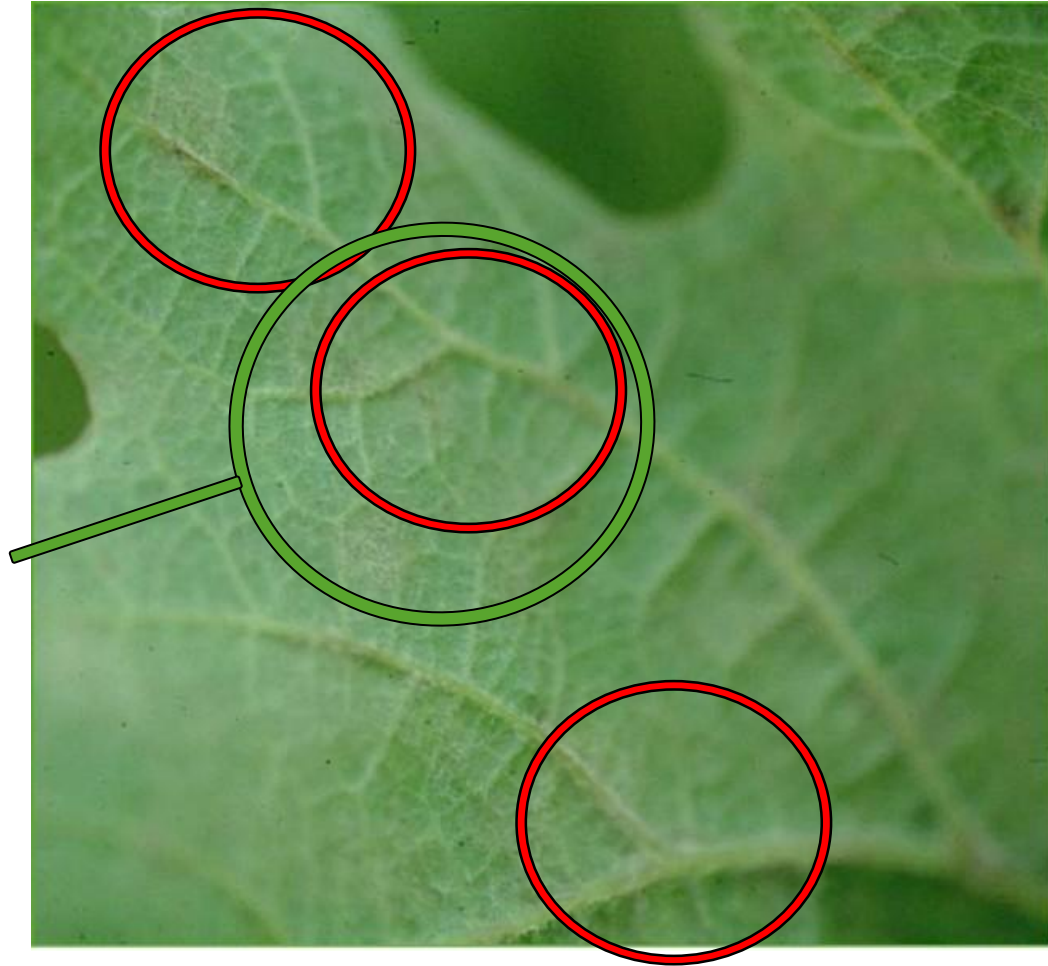
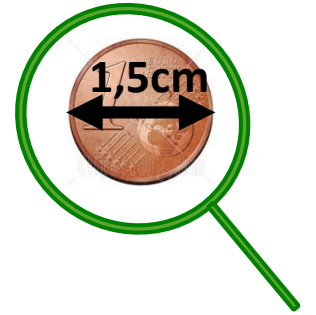
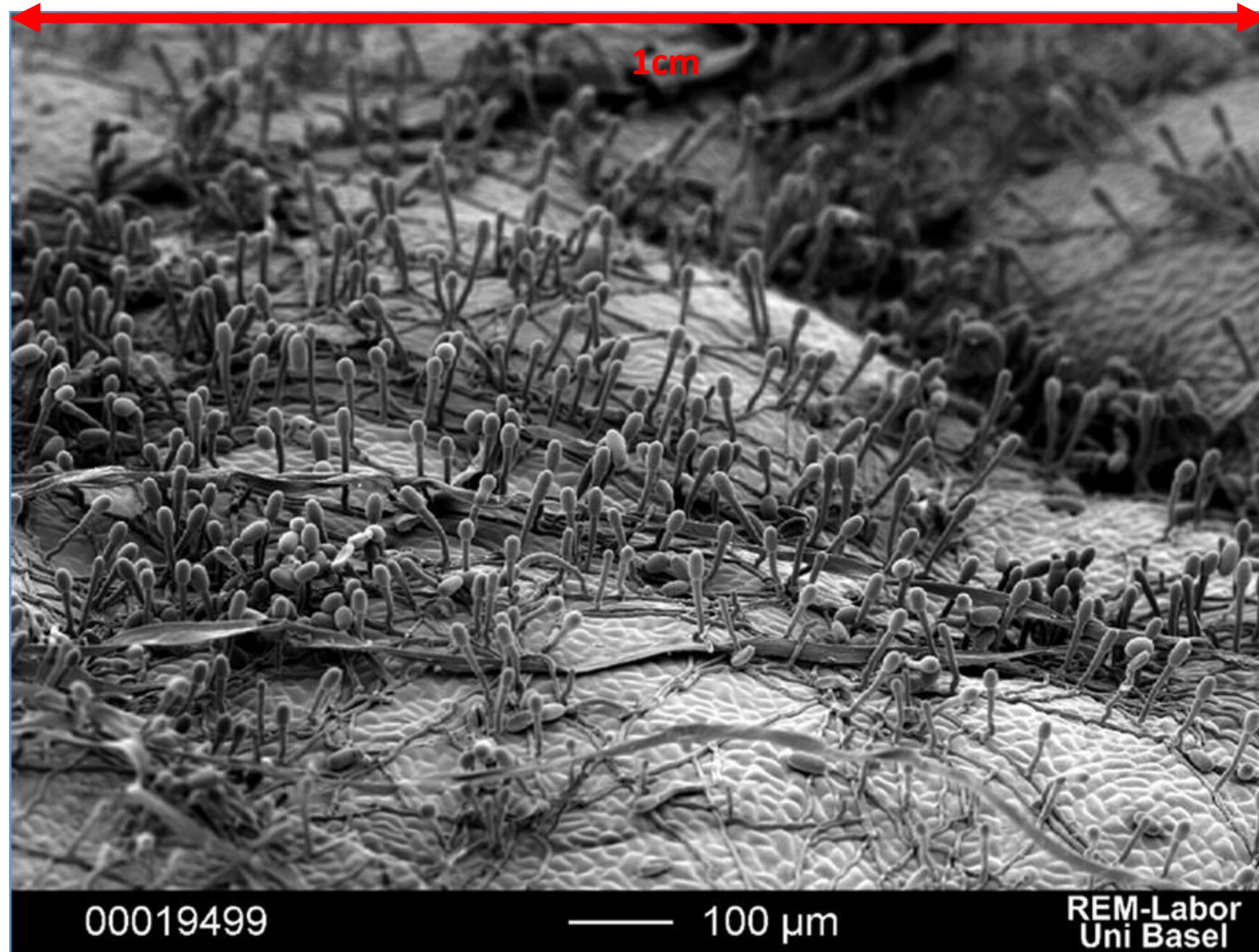


Bild: Karl Bleyer, LVWO Weinsberg

# Echter Mehltau – Sporulation



# Prognose *(Eine flexible, witterungsabhängige Antwort auf den Klimawandel!)*

Berechnung des aktuellen und zukünftigen Infektions- bzw. Befallsrisikos mittels Wetterdaten

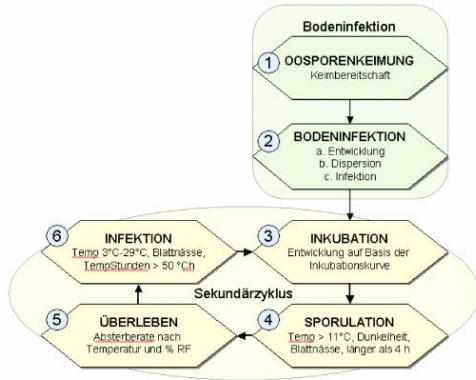
## Modellschema

### Beschreibung des Modells

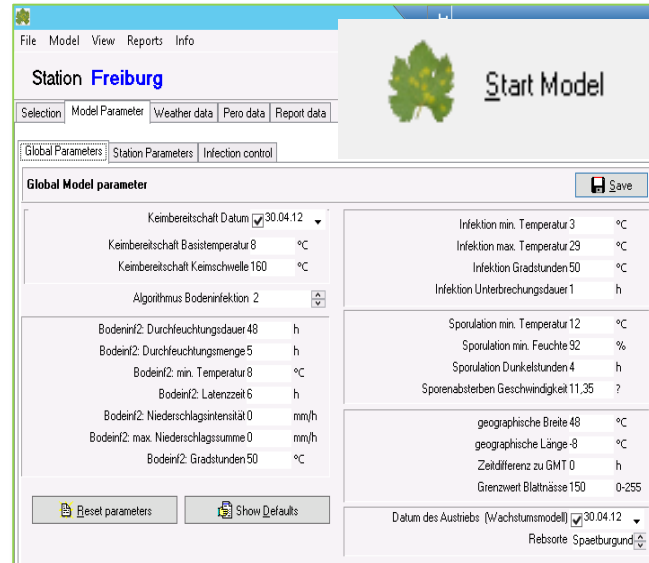
Das in VitiMeteo Plasmopara realisierte numerische Modell bildet zwei grundlegende Mechanismen der Rebenperonospora (Erreger: *Plasmopara viticola*) ab:

1. die Bodeninfektion (auch Primärinfektion)
2. den Sekundärzyklus

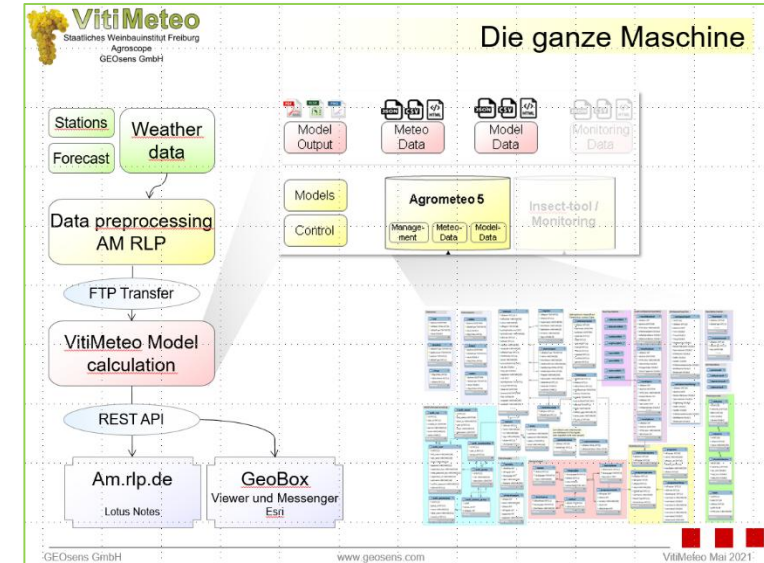
Folgendes Schema gibt den einfachen Aufbau wieder:



## Software



## Informationstechnik



Berechnung des aktuellen und zukünftigen Infektions- bzw. Befallsrisikos mittels Wetterdaten mit <https://www.vitimeteo.de>

Prognose: Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Bayern, Mitteldeutschland, (*Situation Peronospora: 15. Juli 2025*)

**VitiMeteo**  
Agrometeorologisches Institut  
GEOSYS Softwareentwicklung

**IWBI**

Dies ist die neue Einstiegsseite für VitiMeteo.

Klicken Sie die Regionen um zur jeweiligen VitiMeteo-Seite zu kommen, oder öffnen Sie sie hier:

- Baden-Württemberg
- Rheinland-Pfalz
- Bayern
- Mitteldeutschland

Hier erfahren Sie mehr über VitiMeteo:

- VitiMeteo Wiki

Plasmopara < 2025-07-15 >

Pilzkrankheiten  
Schädlinge  
Phänologie  
Wetter

Plasmopara  
Oidium  
Schwarzfäule

Radar 00:00

**Legende**

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

© BKG (2026) dl-de/by-2-0



# Warum Strategien?

**VitiMeteo**  
Staatliches Weinbaumstift Freiburg  
Agroskope  
GEOsens GmbH

Karten Stationen Werkzeug Info

Suche

**Prognose Modelle**  
Kartenübersicht der Modellergebnisse

**Stationsinfo**  
Aktualität der Wetterdaten

**Niederschlagsradar**  
Aktuelle Niederschläge

Prognosemodelle, Wetterdaten und Monitoring für den Weinbau.

Peronospora  
Pilzkrankheiten

Blankenhornsberg

Rebenperonospora: Wetterdaten, Risiko und Rebwachstum

N. [mm/h]

rH [%]

Blattfläche [cm²]

Mo 26. Jul Di 27. Jul Mi 28. Jul Do 29. Jul Fr 30. Jul Sa 31. Jul So 01. Aug

Temperatur Blattnässe PeroRisiko Blattfläche

3485  
27

blau Institut Freiburg (D).  
enheim

Nürnberg  
Naturpark Fränkische Alb  
Naturpark Aittmühltal  
Ingoisstadt  
Reutlingen  
Ulm  
Naturpark Augsburg  
Augsburg

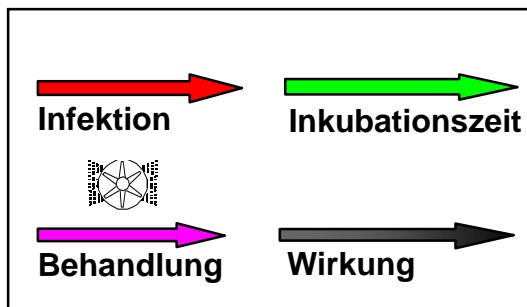
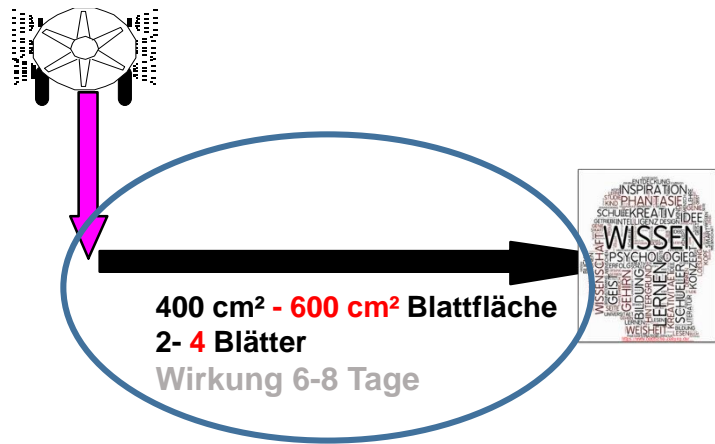
Copyright © Vitimeteo 2022 Über VitiMeteo Haftungsausschluß Datenschutz Impressum Alle Angaben ohne Gewähr

Bild Rote Ampel: <https://pixabay.com/de/photos/ampel-ampelanlage-rot-halt-stopp-8511/>

Bild Kopf: <https://pixabay.com/de/illustrations/gehirn-geist-idee-gedanken-kopf-5694363/>

# Freiburger Strategien zur Bekämpfung der Rebenperonospora 2026

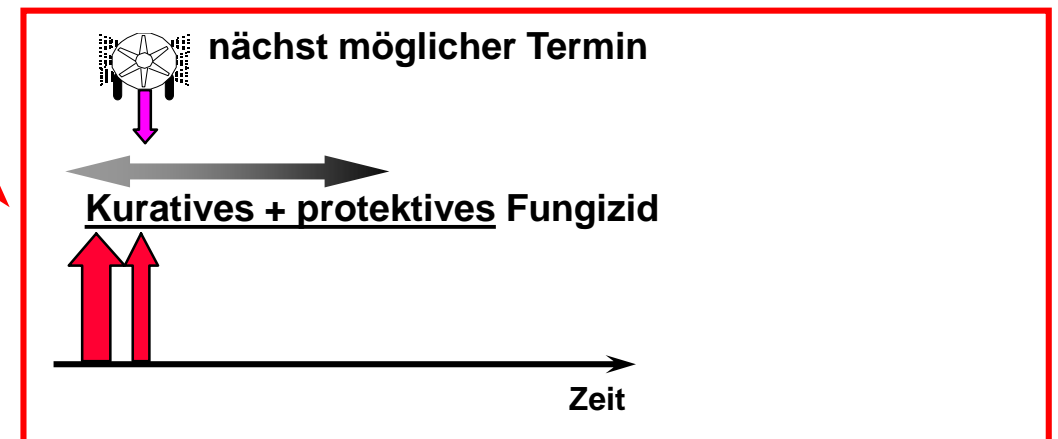
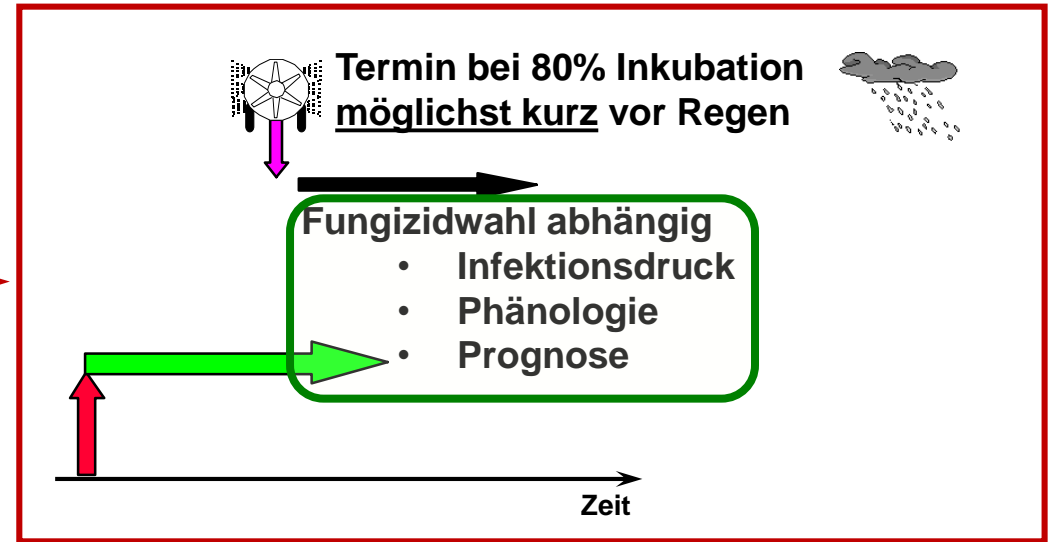
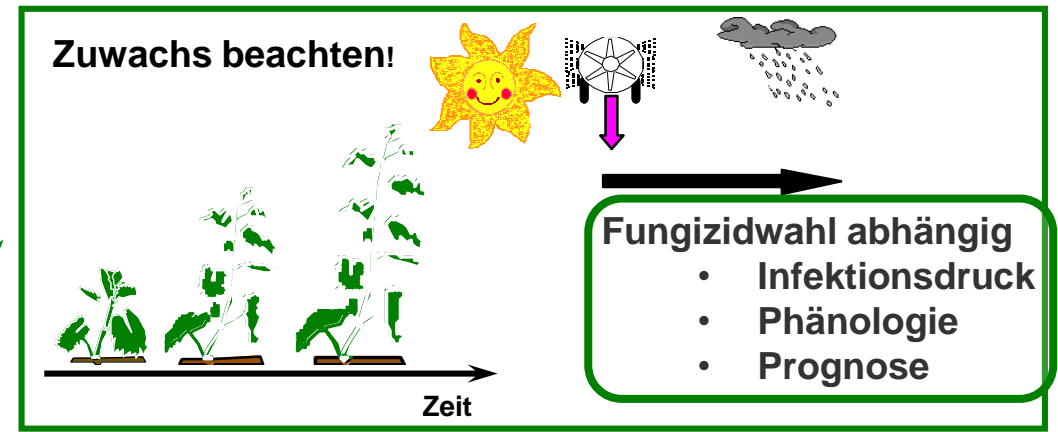
## - integrierter Pflanzenschutz -



keine Infektion

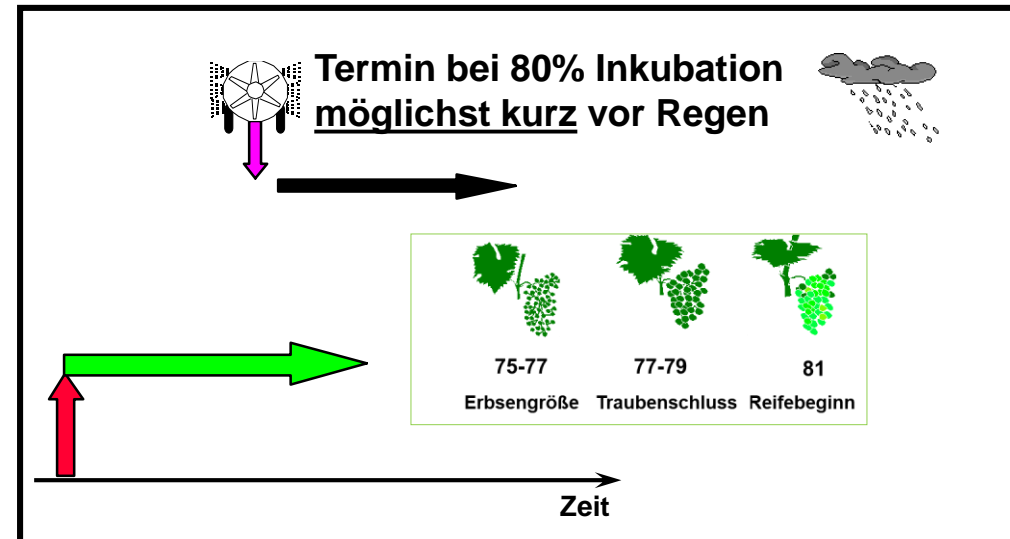
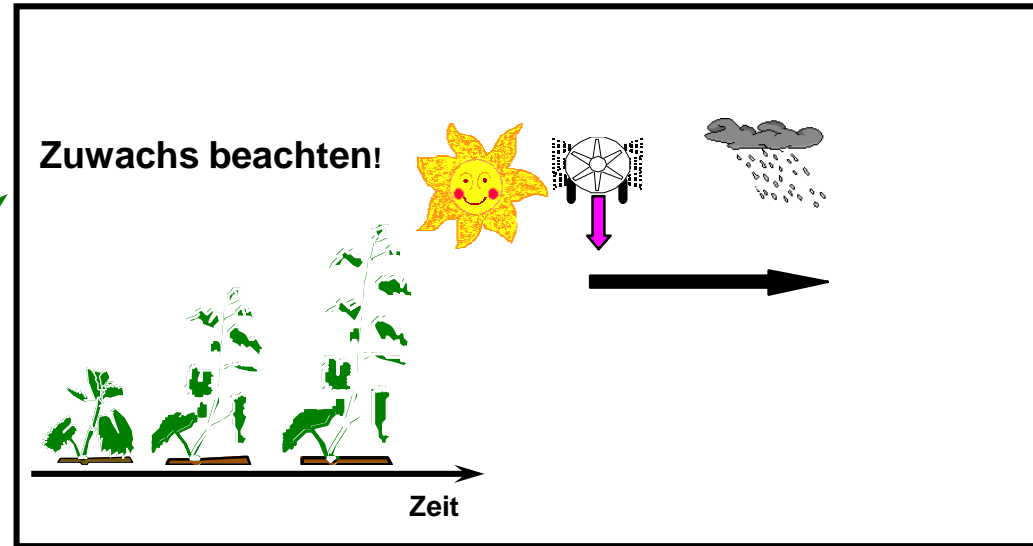
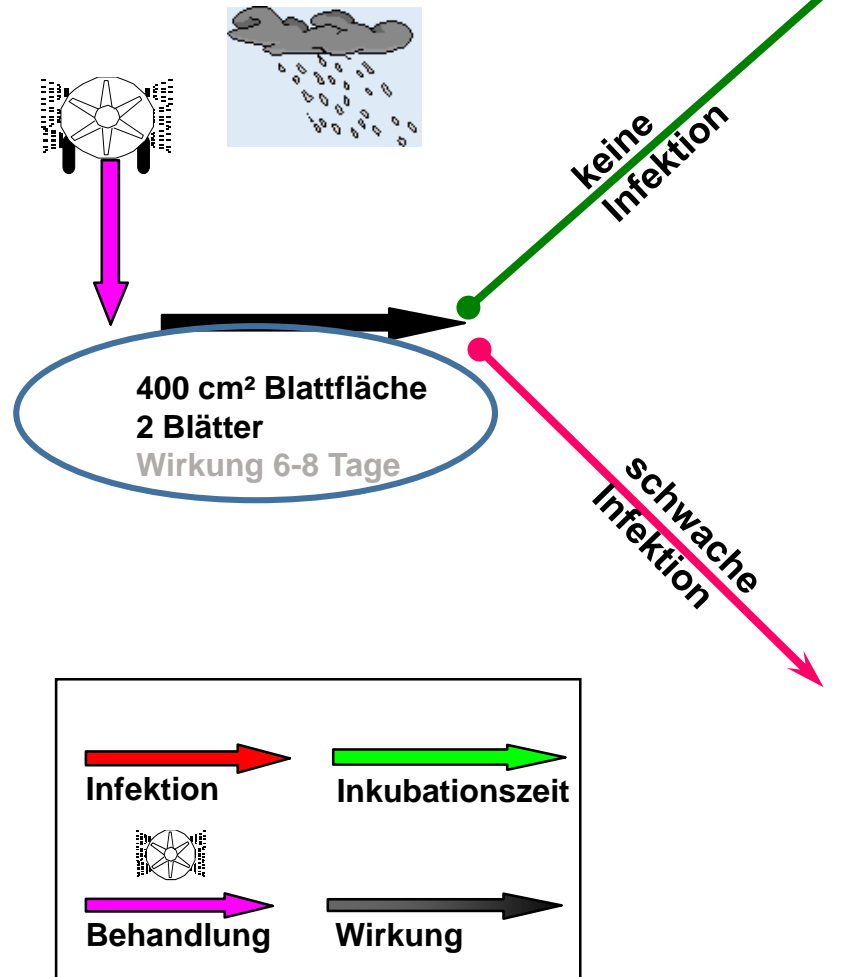
schwache Infektion

starke Infektion



# Freiburger Strategien zur Bekämpfung der Rebenperonospora 2026

## - ökologischer Pflanzenschutz -



# Peronospora: Langjährige Validierung von modellbasierten Strategien im Versuch (2010 - 2025), integrierter Pflanzenschutz

- Fazit
  - Ohne Pflanzenschutz i.d.R. kein Ertrag
  - In infektionsarmen Jahren reichen Kontaktpräparate
  - Die Kombination von
    - Kontaktpräparaten
    - Kaliumphosphonaten
    - kurativen / tiefenwirksamen Fungizidenin der Strategie verbessert die Wirksamkeit der Behandlungen; *insbesondere in infektionsreichen Jahren!*



[https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/abs/2022/09/bioconf\\_gdpm2022\\_04006/bioconf\\_gdpm2022\\_04006.html](https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/abs/2022/09/bioconf_gdpm2022_04006/bioconf_gdpm2022_04006.html)

Bleyer G. <sup>1)</sup>, Steinger M. <sup>1)</sup>, Schumacher S. <sup>1)</sup>, Fuchs R. <sup>1)</sup>, Kassemeyer H.-H. <sup>1)</sup>, Fischer F. <sup>1)</sup>, Huber B. <sup>1)</sup> und Krause R. <sup>2)</sup>: Langfristige Entwicklung und Validierung von Pflanzenschutzstrategien auf der Grundlage des Prognosemodells "VitiMeteo Plasmopara" gegen den Falschen Mehltau der Weinrebe - Deutsches Weinbaujahrbuch 2024:

# Peronospora: Langjährige Validierung von modellbasierten Strategien im Versuch (2010 - 2025), ökologischer Pflanzenschutz

- Fazit:
  - Ohne Pflanzenschutz i.d.R. kein Ertrag
  - Chemisch-synthetische Fungizide haben eine hohe Wirksamkeit an Blättern und Trauben
  - Kupfermittel haben eine deutlich geringere Wirksamkeit, besonders an Trauben
  - Ein Zusatz von Schwefel (und Kaliumphosphonat) erhöht die Wirksamkeit der Behandlung



Berechnung des aktuellen und zukünftigen Infektions- bzw. Befallsrisikos mittels Wetterdaten mit <https://www.vitimeteo.de>

Prognose: Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Bayern, Mitteldeutschland, (*Situation Oidium: 15. Juli 2025*)

**VitiMeteo**  
Agronomie  
Staatliches Weinbauinstitut Freiburg  
©2025 Schwabenverlag

**IWBI**

Dies ist die neue Einstiegsseite für VitiMeteo.

Klicken Sie die Regionen um zur jeweiligen VitiMeteo-Seite zu kommen, oder öffnen Sie sie hier:

- Baden-Württemberg
- Rheinland-Pfalz
- Bayern
- Mitteldeutschland

Hier erfahren Sie mehr über VitiMeteo:

- VitiMeteo Wiki

Copyright © VitiMeteo 2026 [Über VitiMeteo](#) [Partner](#)  
[Lizenz](#) [Haftungsausschluss](#) [Datenschutz](#) [Impressum](#)  
[Barrierefreiheit](#) Karten: [BKG](#) [OSM](#) [Copernicus](#)  
Radar: [meteoblue](#) Alle Angaben ohne Gewähr

Oidium < 2025-07-15 >

Pilzkrankheiten ▾ Schädlinge ▾ Phänologie ▾ Wetter ▾

Plasmopara  
Oidium  
Schwarzfäule

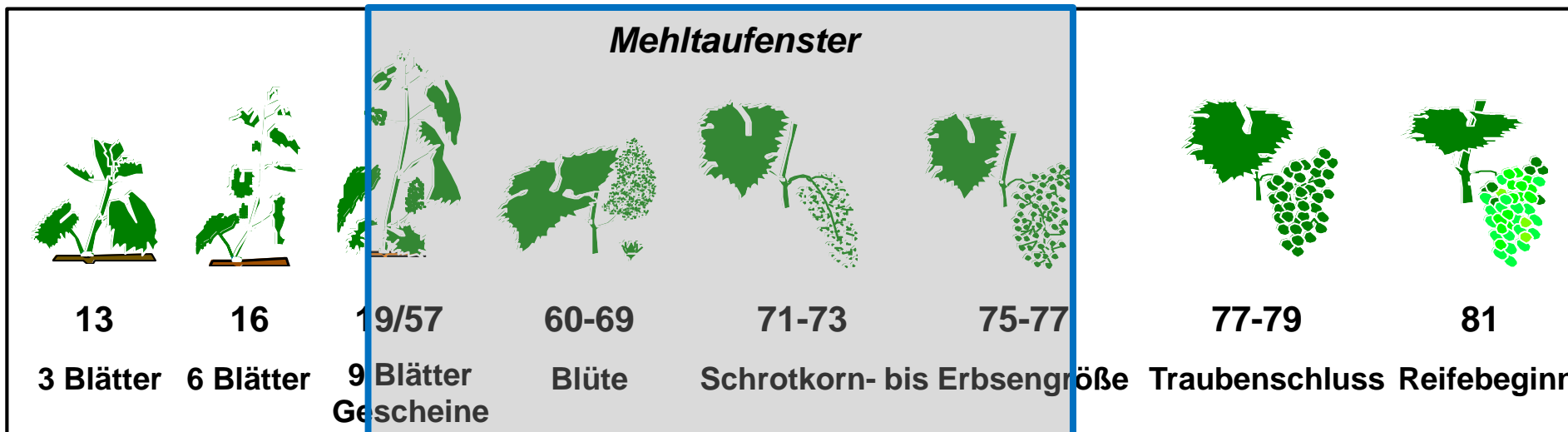
Radar ▾  
▶ 00:00

keine Daten  
▼ Legende  
"0-33%": geringes Oidium-Risiko  
"34-66%": mittleres Oidium-Risiko  
"67-100%": hohes Oidium-Risiko  
Prognose: Vorhersage





# Oidium-Bekämpfungsstrategien 2026



**Strategie  
in Normallagen**



**Strategien in  
Befallslagen und  
Sanierungsflächen**



Bitte die Antiresistenzstrategie berücksichtigen!

\*Die Wirkstoffgruppe wird aufgrund von Resistenzen nicht im Mehltaufenster empfohlen!

# Oidium: Langjährige Validierung von modellbasierten Strategien im Versuch (1999 – 2025), IP und Öko

69 Versuche in Weinsberg ab 1999 und 48 Versuche in Freiburg ab 2009

Maximal mögliche Wirkungsdauer von Fungiziden nach OiDiag 2025				
Produkte	Wirkung (Einstufung)	Oidiumrisiko (Indexwert)		
		0-33 geringes Risiko	34-66 mittleres Risiko	> 66 hohes Risiko
Maximale Wirkungsdauer in Tagen				
Kumar	gering (1)	10-12	7-9	6-7 *
Netzschwefel				
NatriSan VitiSan				
Sarumo, Galileo	mittel (2)	11-13	8-10	**
Topas				
Belanty	hoch (3)	12-14	11-13	9-10
Collis				
Dynali				
Kusabi <sup>a)</sup>				
Prosper TEC, Spirox				
Talendo (Extra)				
Vivando <sup>a)</sup>	sehr hoch (4)	***	13-14	10-12
Luna Experience				
Luna Max				
Sercadis				

\* Anwendung dieser Produkte in der kritischen Phase nur im ökologischen Pflanzenschutz.  
 \*\* Keine Anwendung dieser Produkte bei hohem Risiko.  
 \*\*\* Anwendung dieser Produkte in der kritischen Phase nur bei hohem Risiko.  
 a) Die Wirkstoffgruppe wird aufgrund von Resistenzen nicht im Mehltaufenster empfohlen.

**Wichtige Anmerkung: Bitte das Rebwachstum und die Prognose nach VitiMeteo Oidium berücksichtigen!** Die Angaben zur Wirkungsdauer in Tagen basieren auf Versuchsergebnissen und Erfahrungswerten. Sie sollen eine Hilfestellung geben um Spritzabstände besser abschätzen zu können. **Bei einem besonders schnellen Blatt- und Traubenzuwachs im Mehltaufenster kann sich die Wirkungsdauer verkürzen! Dies gilt besonders für die stark anfälligen Sorten Trollinger, Cabernet Dorsa, Dornfelder, Chardonnay und Müller-Thurgau.**

Der Gebrauch dieser Tabelle liegt ausschließlich in der Verantwortung des Nutzers. Sonstige Anmerkung: Die biologischen Präparate FytoSave, Problad, Romeo und Taegro wurden bezüglich ihrer Wirkungsdauer nicht ausreichend geprüft und können daher nicht in die Tabelle integriert werden.



# Angewandte Forschung am WBI - Freiburg: Abteilung Biologie

- Labor
- Gewächshaus
- Semifreiland, Freiland
- Praktische Umsetzung der Forschungsergebnisse im Staatsweingut Freiburg
- Praxisbetriebe
- Anwendung in der Praxis

**Tests, Versuche, Praxis...**



# Modell –und Transformationsbetriebe Staatsweingut Freiburg (Standort Freiburg)

Langjährige Validierung von modellbasierten Strategien unter Praxisbedingungen

Evaluierung und Bilanz: Integrierter Pflanzenschutz 2014-2025 (ca. 38ha)

Behandlungen gegen Rebenperonospora und Oidium, ohne Sonderbehandlungen: z.B. Botrytis, Hagel etc.

Ø Applikationsintervall von 2014 - 2025: 12,1 Tage

Anzahl Behandlungen: 7,5

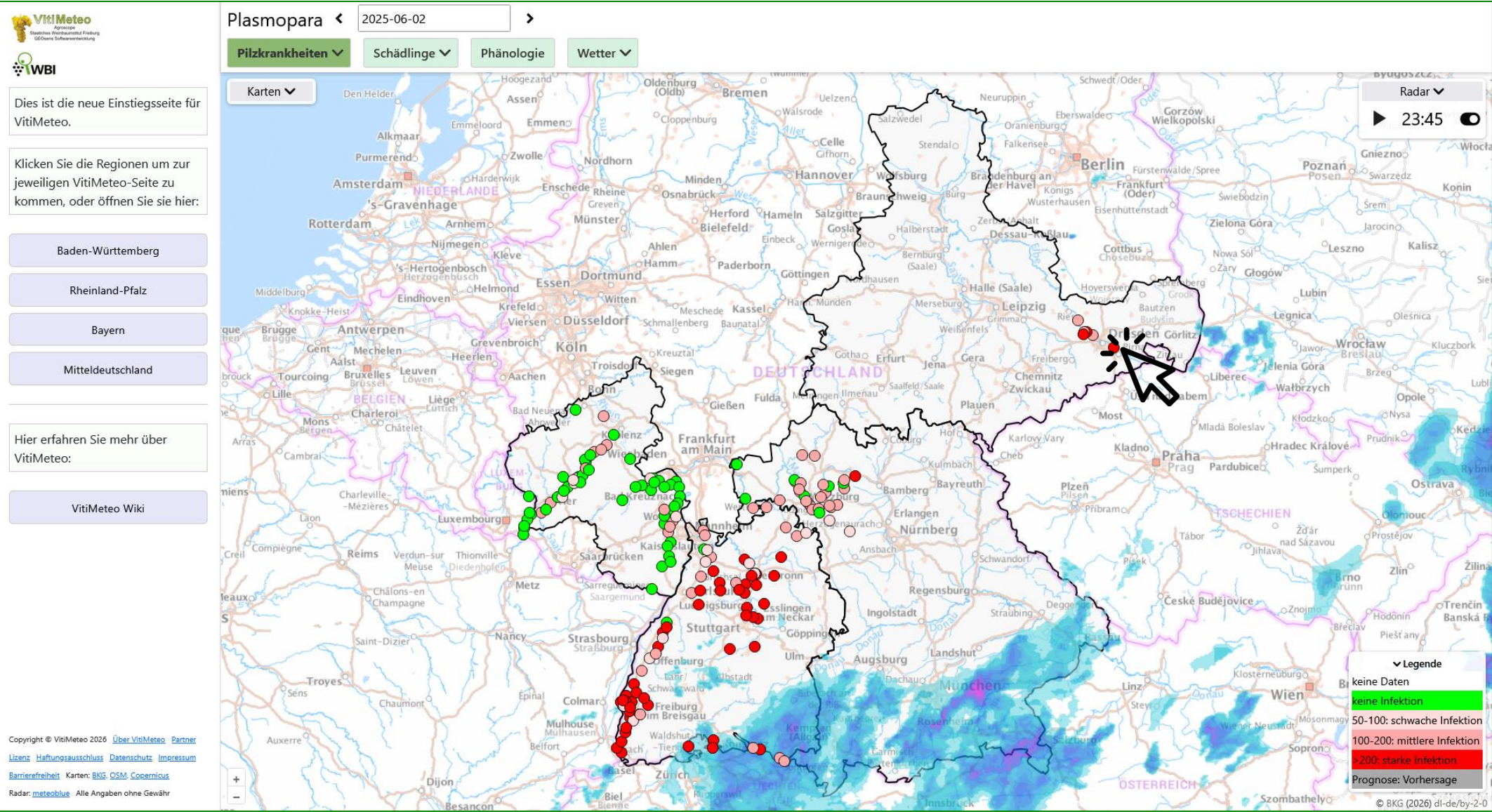
Jahr	Erste Behandlung	Letzte Behandlung	Abschluss-Behandlung	Behandlungen				Applikationsabstand	
				Vorblüte	Blüte	Nachblüte	Gesamt*	min	max
2014	05.05.2014	05.08.2014	obere Laubwand	3	1	3	7	9	21
2015	29.04.2015	05.08.2015	obere Laubwand	4	1	4	9	8	33
2016	09.05.2016	10.08.2016	obere Laubwand	4	1	5	10	4	13
2017	03.05.2017	27.07.2017	obere Laubwand	4	1	4	9	7	16
2018	02.05.2018	20.07.2018	obere Laubwand	3	1	4	8	8	17
2019	17.05.2019	02.08.2019	obere Laubwand	3	1	3	7	10	20
2020	27.04.2020	21.07.2020	obere Laubwand	3	1	4	8	11	15
2021	01.06.2021	05.08.2021	obere Laubwand	3	1	4	8	7	14
2022	12.05.2022	25.07.2022	ganze Laubwand	2	2	3	7	7	18
2023*	09.05.2023	26.07.2023	ganze Laubwand	3	1	4	8	10	15
2024*	29.04.2024	31.07.2024	obere Laubwand	4	1	5	10	8	13
2025*	02.05.2025	23.07.2025	obere Laubwand	4	0	4	8	9	14
Ø 2014 - 2025	7. Mai	30. Juli		3	1	4	8	8	17





Berechnung des aktuellen und zukünftigen Infektions- bzw. Befallsrisikos mittels Wetterdaten mit <https://www.vitimeteo.de>

Prognose: Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Bayern, Mitteldeutschland, (Situation Peronospora: 2. Juni 2025)



# Alle Infos am Standort schnell und übersichtlich abrufbar

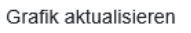


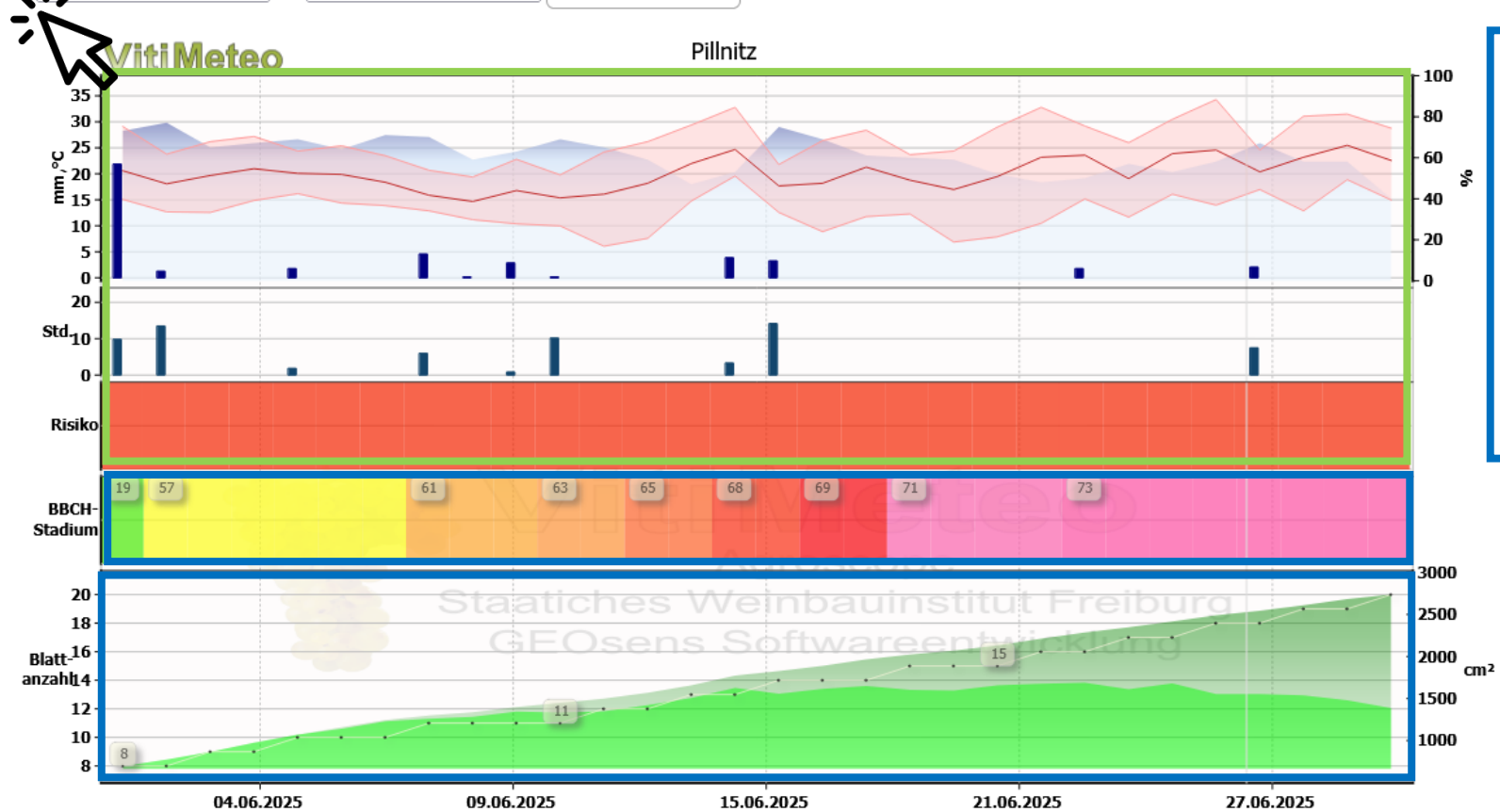
# Alle Infos am Standort schnell und übersichtlich abrufbar

Pillnitz  

Plasmopara **Wachstum** Schwarzfäule Phänologie Schwarzholz Kräuselmilbe Traubenwickler Amerikanische Rebzikade Wetter

Kombiansicht  Detailansicht

Datum von: 2025-06-01 bis: 2025-06-30 

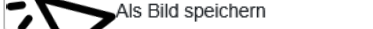


Info

Legende

**Phänologie**

- Phänologiemodell
- Wachstumsmodell

 Als Bild speichern

Behandlung Wirkungsdauer

- relative Luftfeuchtigkeit (avg)
- Temperatur 2m über dem Boden (max)
- Blattfläche ohne Wachstum
- Niederschläge (sum)
- Blattnässe (sum)
- Blattfläche im Wachstum
- Temperatur 2m über dem Boden (min)
- Risiko
- Blatt-anzahl
- Temperatur 2m über dem Boden (avg)
- BBCH-Stadium



# Interaktive, nutzerspezifische Anwendungen, z.B. Wirkungsdauertools für Oidium (IP und Öko)



## Pillnitz

- Plasmopara
- Oidium**
- Schwarzfäule
- Phänologie
- Schwarzholz
- Kräuselmilbe
- Traubenwickler
- Amerikanische Rebzikade
- Wetter

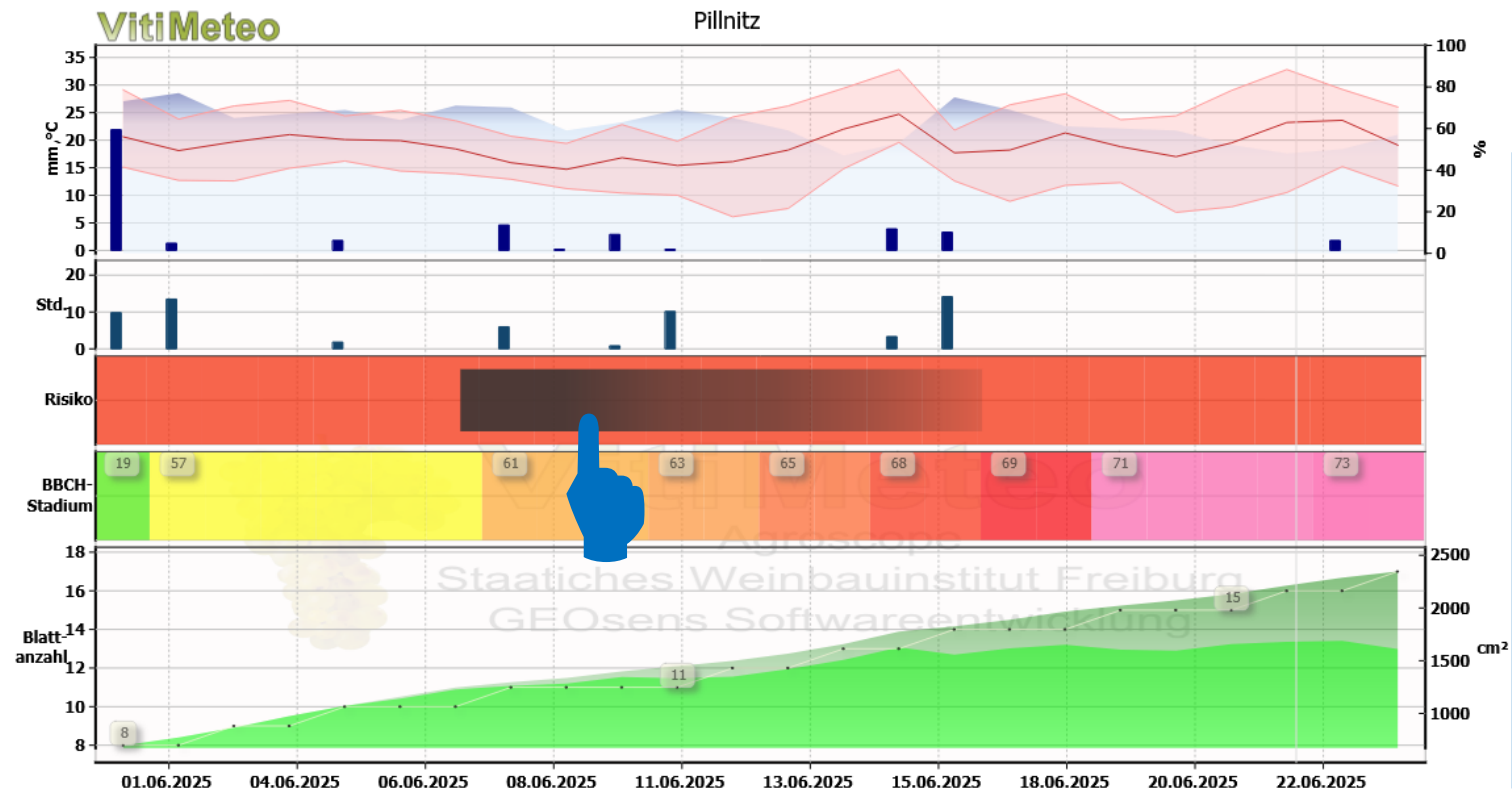
Kombiansicht  Detailsicht

Datum von: 2025-06-01 bis: 2025-06-24

Suche

Alle

- Coswig
- Meißen
- Pillnitz
- Reichenbach
- WB Heinecke (Sachsen)
- WB Heinrichsburg (Sachsen)



- relative Luftfeuchtigkeit (avg)
- Temperatur 2m über dem Boden (max)
- Blattfläche ohne Wachstum
- Niederschläge (sum)
- Blattnässe (sum)
- Blattfläche im Wachstum
- Temperatur 2m über dem Boden (min)
- Risiko
- BBCH-Stadium
- Temperatur 2m über dem Boden (avg)

Info

Legende

Phänologie

### Behandlung Wirkungsdauer

Befallsdruck der Lage

Normallage

Befallslage

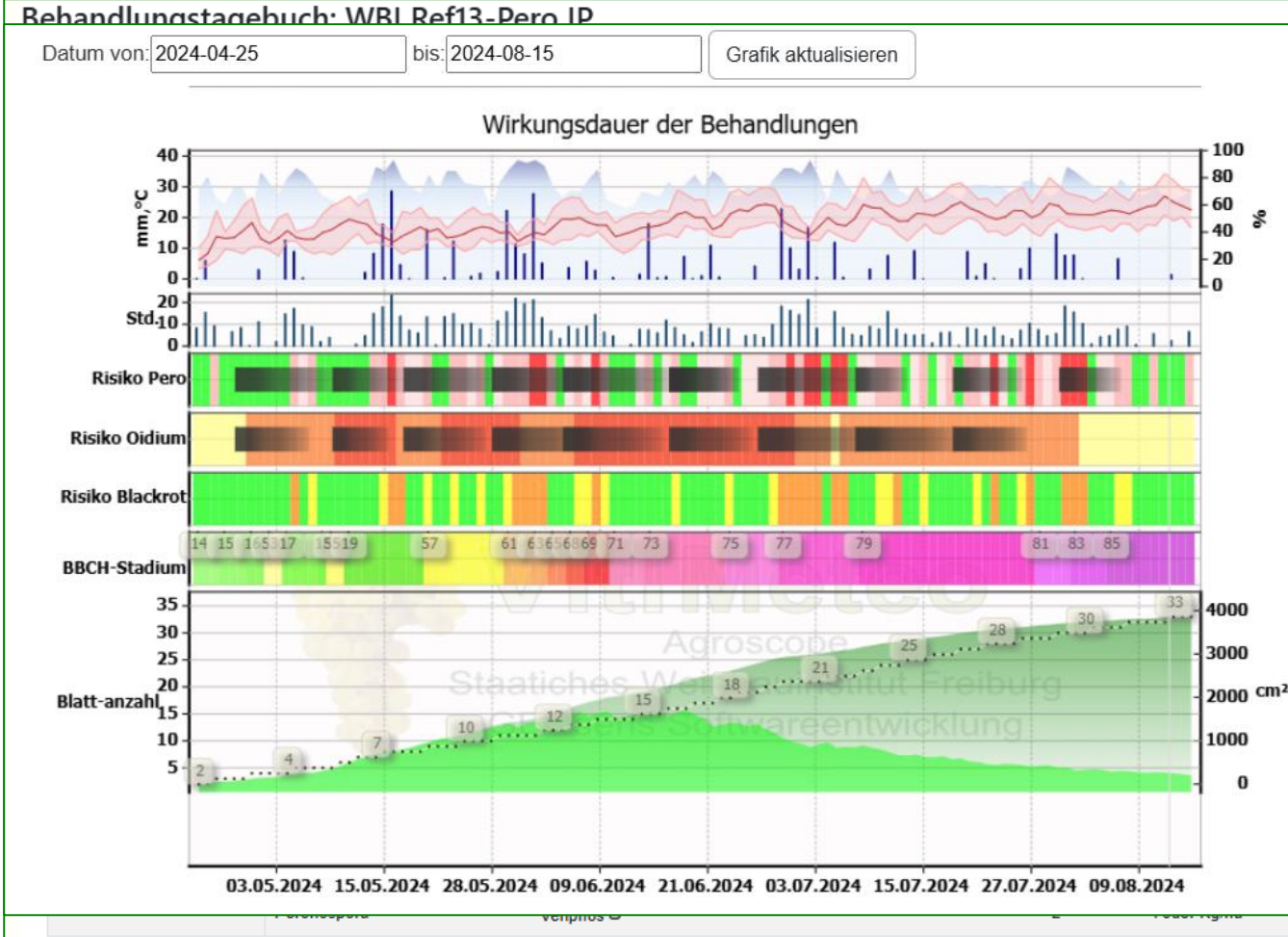
Produkt | Einstufung:  
Belanty | 3

Behandlungsdatum:  
2025-06-07

Die Wirkung endet am 2025-06-16 nach ca. 9 Tagen und einem Zuwachs von 3 Blättern sowie 530 cm<sup>2</sup> Blattfläche je Haupttrieb.

Bitte überprüfen Sie die Wirkdauer in einigen Tagen nochmals, da sich die Wettervorhersage ändern kann.

# Speicherung der eingegebenen Daten aus den Wirkungsdauertools



- Idee: Analyse und Optimierung der Maßnahmen

→ Integrierter Pflanzenschutz!

→ Ökologischer Pflanzenschutz!

# Pflicht zur elektronischen Aufzeichnung bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

- Dokumentationspflicht von Pflanzenschutzanwendungen ab dem 1. Januar 2026
  - 2026 noch in Papierform
  - Ab dem 1. Januar 2027 digitale Dokumentation verbindlich vorgeschrieben

LANDESAMT FÜR UMWELT,  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE

Freistaat  
SACHSEN

## Pflicht zur elektronischen Aufzeichnung bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Berufliche Verwender von Pflanzenschutzmitteln müssen Auszeichnungen führen. Dies ist schon seit vielen Jahren im EU-Recht und im deutschen Pflanzenschutzrecht geregelt. Die Europäische Kommission hat in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 2023/564 vom 13. März 2023 festgelegt, dass ab 1. Januar 2026 neue Pflichten hinzukommen:

1. Der Anwender muss unter anderem folgende Angaben zusätzlich aufzeichnen:
  - die Art der Verwendung (z.B. Freilandflächen, Nichtkulturland, geschlossene Räume, Saatgutbehandlung),
  - die Zulassungsnummer des Mittels,
  - die Lage der Flächeneinheit, z.B. aus dem geodatenbasierten Antrag auf flächenbezogene Agrarförderung (InVeKoS-Nr.) oder einen GPS-Punkt,
  - die Bezeichnung der Kulturpflanze nach EPP0-Code (z.B. HORVW für Wintergerste),
  - den Einsatzort/ die Flächennutzung nach EPP0-Code (z.B. YXBAM für Wege und Plätze, eine Form des Nichtkulturlandes),
  - sofern durch Zulassung vorgeschrieben den Zeitpunkt der Anwendung (Uhrzeit) und/ oder das BBCH- Stadium.
2. Die Aufzeichnungen müssen elektronisch in einem maschinenlesbaren Format vorliegen. Acker-Schlagkarteien und andere kostenpflichtige Angebote werden voraussichtlich ab 2026 die neuen gesetzlichen Anforderungen erfüllen. Dies kann beim jeweiligen Anbieter erfragt werden. Ein kostenloses Angebot des amtlichen Pflanzenschutzdienstes „PSM-DOK“ wird ab 2026 über das Internet bereitgestellt. Betriebe mit Sitz in Sachsen können dieses Angebot nutzen.
3. Schriftliche Aufzeichnungen müssen nach spätestens 30 Tagen in das elektronische Format umgewandelt werden, wenn die Mitgliedstaaten nichts anderes festlegen.

Eine weitere Durchführungsverordnung (EU) Nr. 2025/2203 vom 31. Oktober 2025 erlaubt allen EU-Mitgliedstaaten, die maschinenlesbare Aufzeichnung um ein Jahr auf den 1. Januar 2027 zu verschieben. Voraussichtlich wird das zuständige Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) diese Verschiebung in Deutschland umsetzen. Der erweiterte Aufzeichnungsumfang (siehe unter Nr. 1, z. B. Zulassungsnummer, geografische Lage, BBCH-Stadium usw.) ist jedoch auch im Falle einer Verschiebung der digitalen Aufzeichnungsmethode ab dem 1. Januar 2026 zwingend erforderlich.

Dieser Fachbeitrag soll über wesentliche Änderungen informieren, die ab 2026 gelten. Er erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Rechtsverbindlich ist der Text der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 2023/564 vom 13. März 2023: [EU-Verordnung zu Aufzeichnungen über Pflanzenschutzmittel](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R0564) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R0564>.

Im Anhang der Verordnung ist festgelegt, welche Angaben aufzuzeichnen sind. Für Anwendungen in geschlossenen Räumen wie Gewächshäuser oder Lager und für die Behandlung von Saat- und Pflanzgut gelten besondere Vorgaben, die ebenfalls im Anhang der Verordnung dargestellt sind.

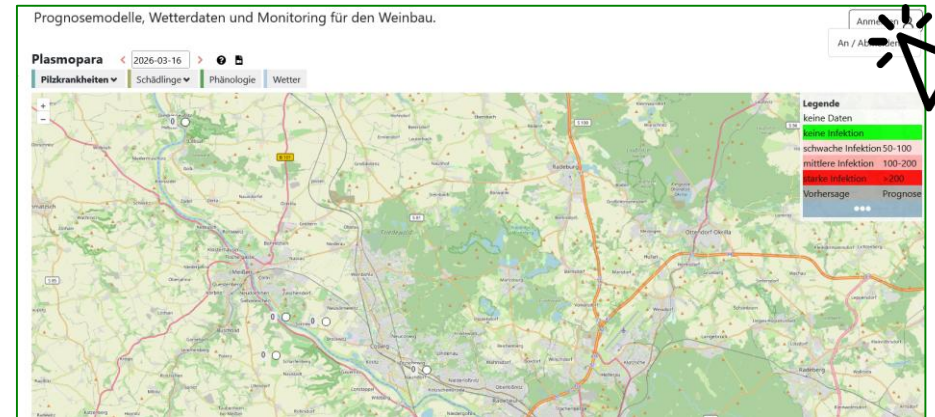
Autor: Ralf Dittrich; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie; Abteilung 7; Referat 73; Telefon: 035242 631-7301; E-Mail: [ralf.dittrich@ifulg.sachsen.de](mailto:ralf.dittrich@ifulg.sachsen.de); Redaktionsschluss: 18.12.2025; [www.ifulg.sachsen.de](http://www.ifulg.sachsen.de)

# Behandlungstagebuch VitiMeteo – aktueller gesetzlicher Hintergrund

- Welche Angaben müssen dokumentiert werden:
  - Name des Anwenders
  - Kulturbezeichnung in der das Mittel angewandt wird (Reben)
  - EPPO-Code der Kultur (europaweit einheitlicher fünfstelliger Code; bei Reben: VITVI fürs Lateinische *Vitis vinifera*)
  - Entwicklungsstadium der Kultur (sofern das Pflanzenschutzmittel nur während bestimmter Entwicklungsstadien zugelassen ist; anhand der BBCH-Skala)
  - Lage der behandelten Fläche (anhand FIONA-Flächenverzeichnis, FLIK-Nummer oder GPS-Koordinaten)
  - behandelte Einheit (Flächengröße oder Menge)
  - Art der Verwendung (Oberfläche: Rebberg; geschlossene Räume: Gewächshaus; Pflanzgut)
  - Zeitpunkt der Anwendung: Datum, Uhrzeit (Beginn der Behandlung; nur bei Freilandanwendung und Einschränkungen des Behandlungszeitpunkts, etwa bei Bienengefährlichkeit B2: Anwendung nach Ende des täglichen Bienenflugs bis 23 Uhr).
  - Bezeichnung des Pflanzenschutzmittels
  - Aufwandmenge des Pflanzenschutzmittels (Liter oder Kilogramm pro Hektar)
  - Zulassungsnummer des verwendeten Pflanzenschutzmittels (auf der Verpackung jedes Pflanzenschutzmittels angegeben, Bsp. 001234-56)

# Behandlungstagebuch VitiMeteo – Nutzung - kostenloses Benutzerkonto

- Erstmaliges Anlegen ein kostenloses Benutzerkontos
- Passwortgeschützte Speicherung der eingetragenen Maßnahmen
- Server steht in Deutschland, um höchste Standards beim Datenschutz einzuhalten



Vitimeteo

LOGIN

Registrieren

Neues Benutzerkonto anlegen

Sie benötigen nur dann ein Konto, wenn Sie das Behandlungstagebuch nutzen wollen!

\* Pflichtfeld

Vorname \*:

Nachname \*:

Benutzername \*:

Passwort \*:

Passwort bestätigen \*:

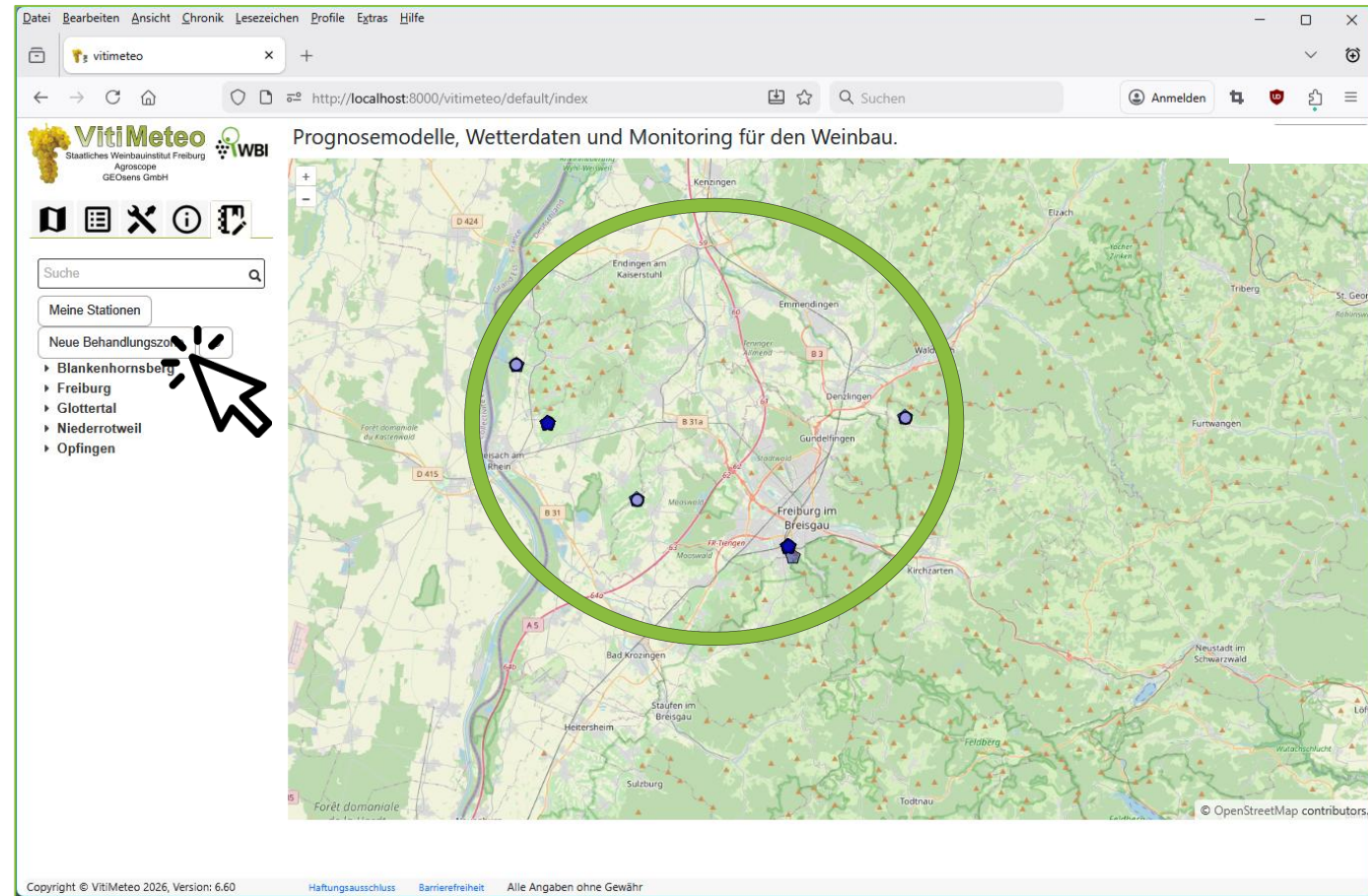
email \*:

Firmenname:

Betriebsnummer:

# Behandlungstagebuch VitiMeteo – Nutzung - Anlegen von Behandlungszonen

- Eine oder mehrere Rebflächen
- Fläche/n im Betrieb, die im Rahmen des gemeinsamen Antrags erfasst (für Förder- oder Ausgleichsmaßnahmen): FIONA in BaWü; DIANAweb in Sachsen; etc.
- Export der Flächen (FIONA) und Import ins Behandlungstagebuch VitiMeteo möglich
- Flächen die nicht FIONA etc. erfasst sind, können mittels GPS-Koordinaten (Mitte des Schlags) oder anderweitig angegeben werden



# Behandlungstagebuch VitiMeteo – Nutzung - Anlegen von Behandlungszonen

Prognosemodelle, Wetterdaten und Monitoring für den Weinbau.

## Behandlungszonen

Suche

Meine Stationen

- Neue Behandlungszone
- Blankenhornsberg
  - BL Drohne+ Bodengestützt IP
  - Standardsorte
  - BL Drohne+ Bodengestützt Öko
  - BL Hybrid Öko+ IP Standardsorte
  - BL Piwi Öko C. Cortis Hüglingsberg
  - BL Standardsorte IP
  - Staatweingut Piwi Öko
- Freiburg
- Glottental
- Niederrotweil
- Opfingen

Idlocation: 182

Station ID: Blankenhornsberg

Name der Behandlungszone: Staatweingut Piwi Öko

Latitude: 48.05129

Longitude: 7.6231

Befallsdruck Oidium: Normal

Sorte: Cabernet Cortis

Fläche in Ha: 2,00

Flächen: Schöfermättle, Hofsteile, Hellenberg WB, Ench, Badenstich, Mättle, Saum

Nummer eingeben, Enter zum Hinzufügen

Parzellen Importieren

Sichern

Behandlungszone löschen

Prognosemodelle, Wetterdaten und Monitoring für den Weinbau.

## Behandlungszonen

Suche

Meine Stationen

- Neue Behandlungszone
- Blankenhornsberg
  - BL Drohne+ Bodengestützt IP
  - Standardsorte
  - BL Drohne+ Bodengestützt Öko
  - BL Hybrid Öko+ IP Standardsorte
  - BL Piwi Öko
  - BL Piwi Öko C. Cortis Hüglingsberg
  - BL Standardsorte IP
- Freiburg
- Glottental
- Niederrotweil
- Opfingen

Idlocation: 182

Station ID: Blankenhornsberg

Name der Behandlungszone: Staatweingut Piwi Öko

Latitude: 48.05129

Longitude: 7.6231

Befallsdruck Oidium: Normal

Sorte: Cabernet Cortis

Fläche in Ha: 2,00

Flächen: Schöfermättle, Badenstich

Nummer eingeben, Enter zum Hinzufügen

Parzellen Importieren

Sichern

Behandlungszone löschen

Behandlungszonen erstellen

Parzellen Importieren

Flächen aus Datei importieren

Name

F-Mail-Adresse

8155, 8152, 8154, 8156, 8153/2, 8153/1, 8153/3, 8150/5, 8150/3, 8150/2, 8150/1, 8156

23.6 Ar

FIONA-FSV-083150740659-01.10.2025-11.28.54-AKTIV.csv

Alle Dateien (\*.\*)

Öffnen

Abbrechen

# Behandlungstagebuch VitiMeteo – Nutzung – Eingabe der restlichen Informationen

- Auswahl und Eingabe der restlichen Informationen größtenteils mittels Dropdown-Menüs
  - Die Informationen zu den zugelassenen Pflanzenschutzmitteln sind hinterlegt
  - Zulassungsnummer, Vorschläge zur Aufwandmenge und das durch das Phänologiemodell in VitiMeteo berechnete, Entwicklungsstadium (BBCH) werden im Tagebuch daher weitgehend automatisch ausgefüllt
  - Weniger Eingabefehler!
  - Nur zugelassene Anwendungen werden dokumentiert!

The screenshot shows the 'Eintrag Behandlung / Tagebuch' form. Key elements include:

- Datum Uhrzeit:** 27.06.2025, 00:00
- Eingabemodus:** Radio buttons for 'Behandlung' (selected) and 'Tagebucheintrag'.
- Behandlung:** A dropdown menu with 'Neue Behandlung eintragen' selected. Below it, a list of treatments is shown: 'Oidium', 'Netzschwefel', and 'F... I oder Kg/ha'. Mouse cursor highlights are on the 'Behandlung' dropdown, the 'Oidium' entry, and the 'F...' entry.
- Grund der Behandlung:** Dropdown menu with 'VitiMeteo / Monitoring' selected.
- Bemerkungen:** Text area containing 'Alle Pwiflächen'.
- Anwender:** Dropdown menu.
- BBCH-Stadium:** Input field with a dropdown arrow and a refresh icon.
- Laubwandfläche (cm<sup>2</sup>):** Input field with a dropdown arrow and a refresh icon.
- Parzellen:** A list of parcel names in buttons: 'Schöfermättle', 'Hofstelle', 'Hellenberg WB', 'Erich', 'Badenstich', 'Mättle', and 'Saum'. A note says 'Nummer eingeben, Enter zum Hinzufügen'.
- Buttons:** 'speichern' and 'Abbrechen' at the bottom.

# Behandlungstagebuch VitiMeteo – Nutzung – Eingabe der restlichen Informationen

The screenshot displays the VitiMeteo web application interface. The browser address bar shows the URL `http://localhost:8000/vitimeteo/default/index`. The page title is "Prognosemodelle, Wetterdaten und Monitoring für den Weinbau. Behandlungstagebuch: Staatweingut Piwi Öko".

The interface features a navigation menu on the left with the following items:

- Meine Stationen
- Neue Behandlungszone
- Blankenhornsberg
  - BL. Drohne+ Bodengestützt IP
  - Standardsorte
  - BL. Drohne+ Bodengestützt Öko
  - BL. Hybrid Öko+ IP Standardsorte
  - BL. Piwi Öko C. Cortis Hüglingsberg
  - BL. Standardsorte IP
  - Staatweingut Piwi Öko
- Freiburg
- Glottertal
- Niederrotweil
- Opfingen

The main content area shows a "Journal" view for the year 2025. A table lists treatment entries:

Behandlungsjahr:	2025	+ Neuer Eintrag	Excel Bericht	Excel Details
27.06.2025 00:00	Behandlung	Netzschwefel Stulln	VitiMeteo	Alle Piwiflächen
03.06.2025 00:00	Behandlung	Funguran progress, Netzschwefel Stulln	VitiMeteo	nur MMS
27.05.2025 00:00	Behandlung	Funguran progress, Netzschwefel Stulln	VitiMeteo	nur MMS Piwi1
23.05.2025 00:00	Behandlung	Netzschwefel Stulln	VitiMeteo	außer MMS Cortis+ Gris
06.05.2025 00:00	Behandlung	Funguran progress, Netzschwefel Stulln	VitiMeteo	Alle Piwi-Flächen, außer C.Cortis Hüglingsberg

# Behandlungstagebuch VitiMeteo – Nutzung – Weitere Vorteile, neben Pflichterfüllung

- Zeitnahes Erfassen ein Erstellen von Kupferbilanzen
- Verhindert Fehler beim Antiresistenzmanagement
- Systematische Auswertung der angewandten Maßnahmen möglich
- Vergleich von Jahren möglich

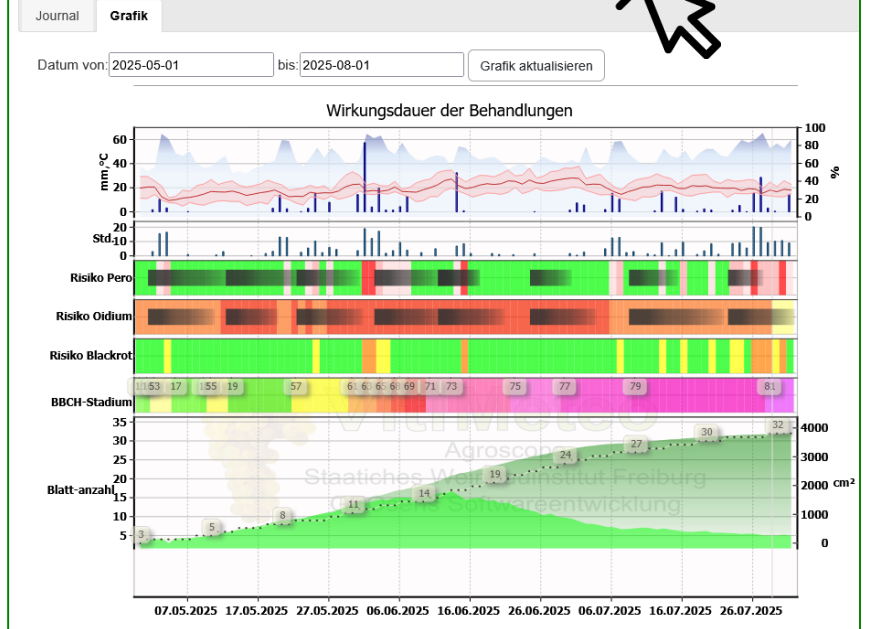
Nr	Datum	Bemerkungen	Grund der Behandlung	Bearbeiter	Krankheit	Produkte	Res.Grp.	Menge	Einheit	Cu
1	11.04.2024	Nur SB RV(0,6ha)	VitiMeteo / Monitoring	M. Mustermann	Phomopsis Kräusel- und Pockenmilben	Delan WG THIOVIT JET		0,3l oder Kg/ha 3,6l oder Kg/ha		
2	29.04.2024		VitiMeteo / Monitoring	M. Mustermann	Peronospora Oidium	Delan WG Netzschwefel Stulln		0,3l oder Kg/ha 3,6l oder Kg/ha		
3	10.05.2024		VitiMeteo / Monitoring	M. Mustermann	Peronospora Oidium	Delan WG Netzschwefel Stulln		0,3l oder Kg/ha 3,6l oder Kg/ha		
4	18.05.2024		VitiMeteo / Monitoring	M. Mustermann	Peronospora Peronospora Oidium	ROMBIPHOS EXTRA Folpan 80 WDG TALENDO		1,5l oder Kg/ha 0,6l oder Kg/ha 0,15l oder Kg/ha		
5	28.05.2024		VitiMeteo / Monitoring	M. Mustermann	Peronospora Peronospora Oidium	ROMBIPHOS EXTRA Folpan 80 WDG Prosper TEC	J H	1,5l oder Kg/ha 0,8l oder Kg/ha 0,66l oder Kg/ha		
6	05.06.2024		VitiMeteo / Monitoring	M. Mustermann	Peronospora Oidium	Zorvec Vinabel Sercadis	Q/E L	0,45l oder Kg/ha 0,15l oder Kg/ha		
7	07.06.2024		Eigene Kontrolle	M. Mustermann	Bortyris / Essigfäule	Gibb 3		16 Anzahl		
8	17.06.2024		VitiMeteo / Monitoring	M. Mustermann	Peronospora Peronospora Oidium	FOLPAN 500 SC Enervin SC Belanty	S G	1,8l oder Kg/ha 1,8l oder Kg/ha 1,5l oder Kg/ha		
9	27.06.2024		VitiMeteo / Monitoring	M. Mustermann	Peronospora Oidium	Zorvec Vinabel TALENDO	Q/E J	0,57l oder Kg/ha 0,375l oder Kg/ha		
10	08.07.2024	4L Opti Mag./ha	VitiMeteo / Monitoring	M. Mustermann	Peronospora Oidium	Folpan 80 WDG DYNALI	R/G	1,6l oder Kg/ha 0,8l oder Kg/ha		
11	19.07.2024		VitiMeteo / Monitoring	M. Mustermann	Peronospora Oidium	Folpan 80 WDG Kumar		1,6l oder Kg/ha 3l oder Kg/ha		
12	31.07.2024	nur obere LW	VitiMeteo / Monitoring	M. Mustermann	Peronospora	Funguran progress		1,2l oder Kg/ha		0,4
								<b>Cu Total</b>		<b>0,4</b>



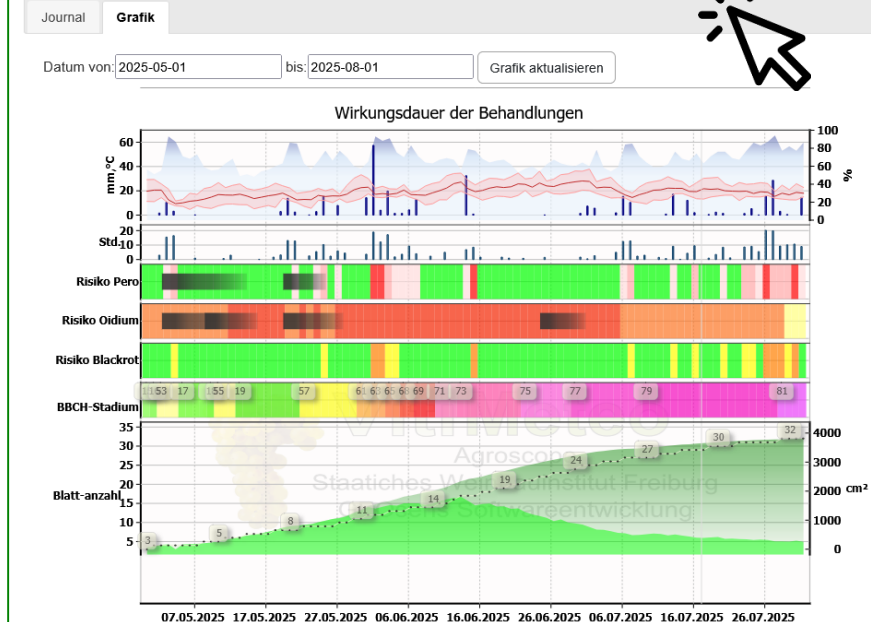
# Behandlungstagebuch VitiMeteo – Nutzung – Weitere Vorteile, neben Pflichterfüllung

- Wesentlicher Vorteil: Verknüpfung mit den VitiMeteo-Prognosemodellen
  - Die Entscheidung für eine Behandlung wird abhängig von der aktuellen Infektionsgefahr getroffen
  - Behandlungsfehler und -lücken sind nachvollziehbar und mit der Situation im eigenen Rebberg abgleichbar
  - Strategien werden im Sinne des integrierten Pflanzenschutzes umgesetzt
  - Langfristige Vergleiche zwischen Jahren oder Parzellen ermöglichen
    - Optimierung bei der Behandlungshäufigkeit
    - Optimierung bei Applikationsabständen

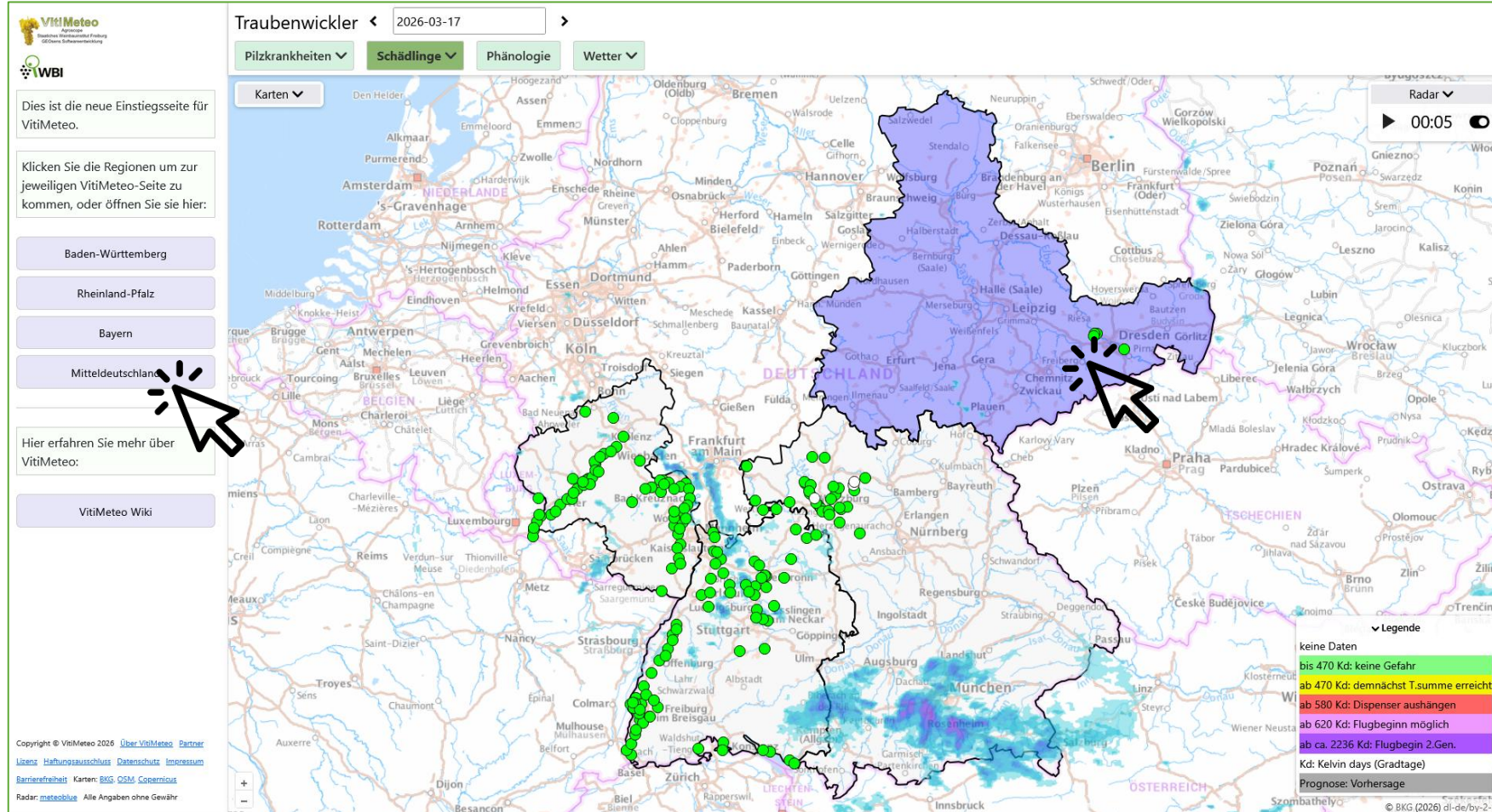
Behandlungstagebuch: Freiburg Standardsorte IP



Behandlungstagebuch: Cabernet Cortis Wonnhalde+Jesuitenschloß



Wichtige Informationsquelle für sie: <https://wiki.vitimeteo.info/bin/view/Main/>



Wichtige Informationsquelle für sie: <https://wiki.vitimeteo.info/bin/view/Main/>

**VitiMeteo**  
Staatliches Weinbauinstitut Freiburg  
Agronomie  
GIS/OWS/GIS/HT

Prognosemodelle, Wetterdaten und Monitoring für den Weinbau. Anmelden

**Traubenwickler** < 2026-03-10 >

Pilzkrankheiten | **Schädlinge** | Phänologie | Wetter

Suche

**Prognose Modelle**  
Kartenübersicht der Modellergebnisse

**Stationsinfo**  
Aktualität der Wetterdaten

**Niederschlagsradar**  
Aktuelle Niederschläge

**Monitoring**  
Beobachtungen und Fallenfänge

Info über VitiMeteo:  
[Das neue VitiMeteo-Wiki](#)  
[Neuigkeiten 2025](#)

**Legende**

- keine Daten
- keine Gefahr bis 750 Kd
- demnächst T.summe erreicht ab 750 Kd
- Dispenser aushängen ab 900 Kd
- Flugbeginn möglich ab 1082 Kd
- Flugbegin 2.Gen. ab ca. 2500 Kd
- Kelvin days (Gradtage) Kd
- Vorhersage Prognose

Copyright © VitiMeteo 2026, Version: 6.59  
Haftungsausschluss | Barrierefreiheit | Alle Angaben ohne Gewähr

Wichtige Informationsquelle für sie: <https://wiki.vitimeteo.info/bin/view/Main/>

**VitiMeteo**  
Staatliches Weinbauinstitut Freiburg  
Agronomie  
GEOsens GmbH

Anmelden

Navigation

- > Die Modelle
- > Die VitiMeteo Website
  - PIWs
  - > Rebschutz
  - Startseite
  - > Über VitiMeteo

Behandlungstagebuch

Tagcloud

Es wurde bisher noch kein Dokument mit einem Tag versehen

Schnelleinstieg

Startseite

### Die Website

Das Angebot von VitiMeteo:  
Struktur, Navigation, versteckte Goodies, interaktive Möglichkeiten.  
[Mehr...](#)

### Die Modelle

Alles über die Modelle:  
Funktion, Interpretation, Aussagen, Verlässlichkeit.  
[Mehr...](#)

### Neu in VitiMeteo

Finden Sie heraus was in VitiMeteo neu hinzu gekommen ist.

**NEUIGKEITEN**

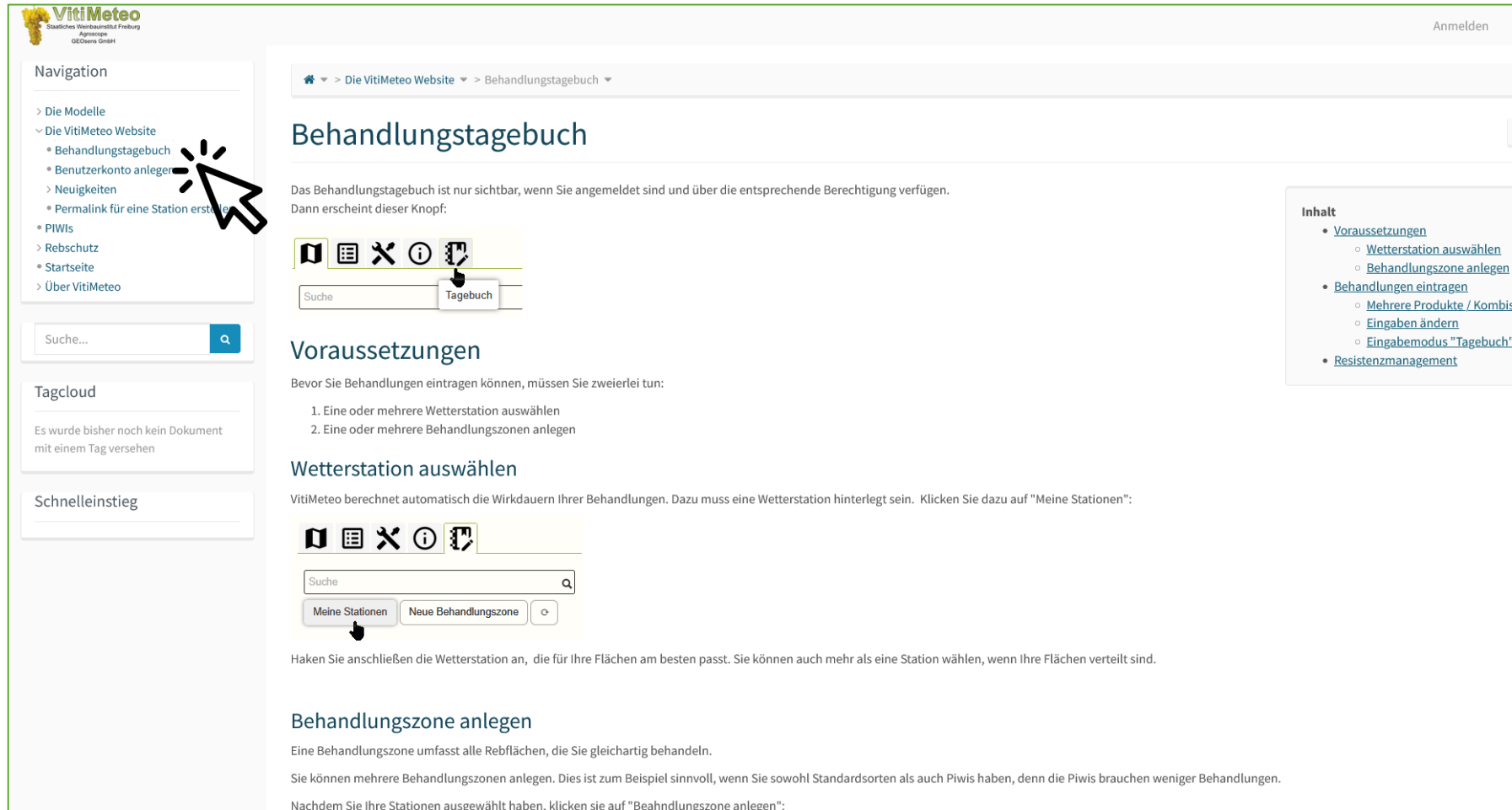
### Über VitiMeteo

Was steht hinter VitiMeteo:  
Geschichte, Gedanken, Pläne.  
[Mehr...](#)

Erstellt von [geosens](#) am 2024/04/10 11:44  
In de übersetzt von [geosens](#) am 2024/04/10 11:44

© GEOsens GmbH & Staatliches Weinbauinstitut Freiburg. Weiterverwendung nur mit Genehmigung der Eigentümer.  
{{language codes='de, fr, en'/}}

Wichtige Informationsquelle für sie: <https://wiki.vitimeteo.info/bin/view/Main/>



**VitiMeteo**  
Staatliches Weinbauinstitut Freiburg  
Agrarwege  
GEOvers GmbH

Anmelden

Navigation

- > Die Modelle
- > Die VitiMeteo Website
  - Behandlungstagebuch
  - Benutzerkonto anlegen
- > Neuigkeiten
  - Permalink für eine Station erstellen
- PIWIs
- > Rebschutz
  - Startseite
- > Über VitiMeteo

Suche...

Tagcloud

Es wurde bisher noch kein Dokument mit einem Tag versehen

Schnelleinstieg

Die VitiMeteo Website > Behandlungstagebuch

## Behandlungstagebuch

Das Behandlungstagebuch ist nur sichtbar, wenn Sie angemeldet sind und über die entsprechende Berechtigung verfügen. Dann erscheint dieser Knopf:

--	--	--	--	--

Suche

Tagebuch

### Voraussetzungen

Bevor Sie Behandlungen eintragen können, müssen Sie zweierlei tun:

1. Eine oder mehrere Wetterstation auswählen
2. Eine oder mehrere Behandlungszonen anlegen

### Wetterstation auswählen

VitiMeteo berechnet automatisch die Wirkdauern Ihrer Behandlungen. Dazu muss eine Wetterstation hinterlegt sein. Klicken Sie dazu auf "Meine Stationen":

--	--	--	--	--

Suche

Meine Stationen

Neue Behandlungszone

Haken Sie anschließend die Wetterstation an, die für Ihre Flächen am besten passt. Sie können auch mehr als eine Station wählen, wenn Ihre Flächen verteilt sind.

### Behandlungszone anlegen

Eine Behandlungszone umfasst alle Rebflächen, die Sie gleichartig behandeln.

Sie können mehrere Behandlungszonen anlegen. Dies ist zum Beispiel sinnvoll, wenn Sie sowohl Standardsorten als auch Piwis haben, denn die Piwis brauchen weniger Behandlungen.

Nachdem Sie Ihre Stationen ausgewählt haben, klicken sie auf "Behandlungszone anlegen":

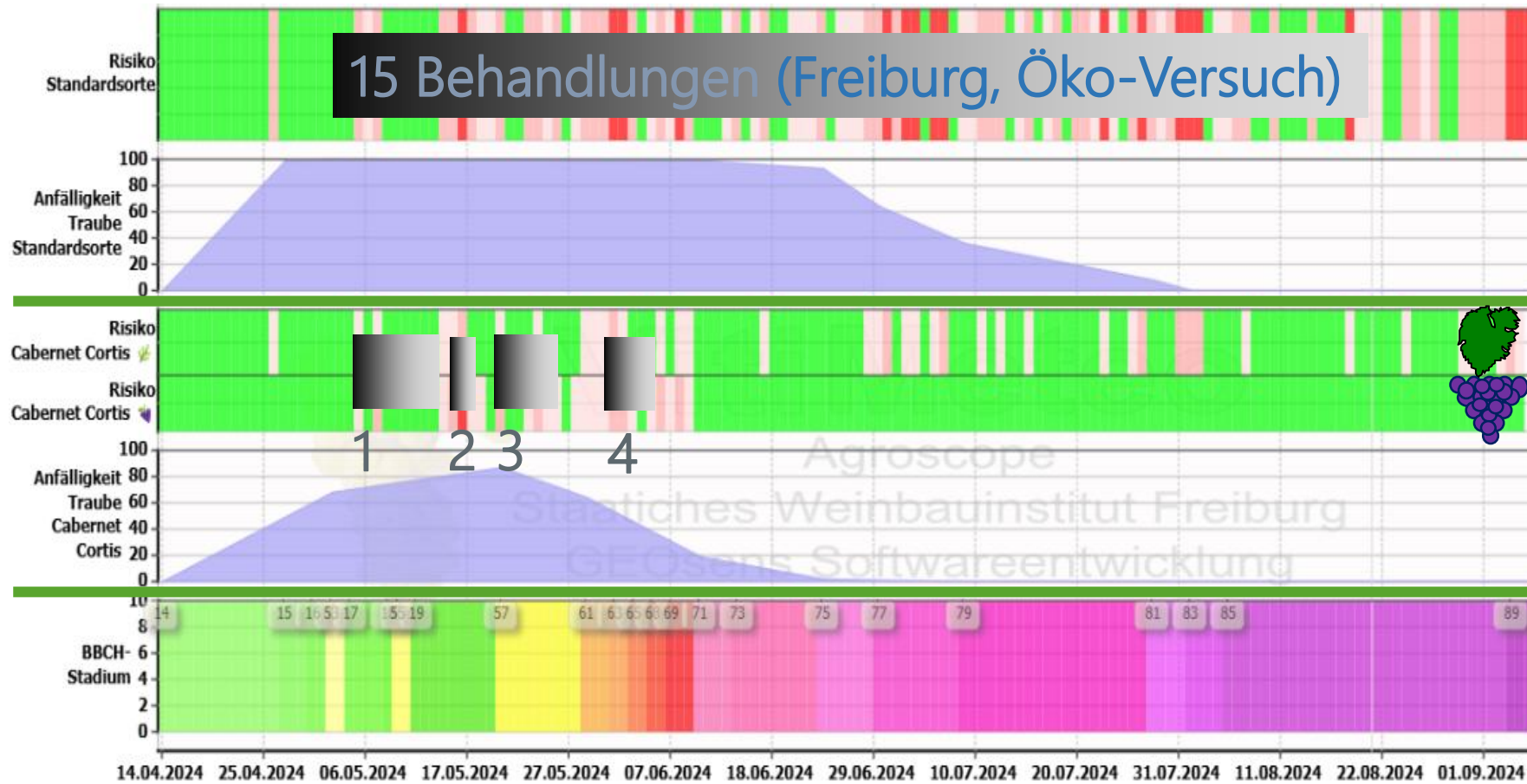
#### Inhalt

- [Voraussetzungen](#)
  - [Wetterstation auswählen](#)
  - [Behandlungszone anlegen](#)
- [Behandlungen eintragen](#)
  - [Mehrere Produkte / Kombis](#)
  - [Eingaben ändern](#)
  - [Eingabemodus "Tagebuch"](#)
- [Resistenzmanagement](#)

# Fazit und Ausblick: Behandlungstagebuch VitiMeteo

- Kostenfreie Lösung für die Dokumentationspflicht von Pflanzenschutzmaßnahmen
- Rechtssicher und praxisnah
- Transparente Dokumentation wichtig für gesellschaftlichen Akzeptanz des Pflanzenschutzes!!
- Verbraucher, Vermarktungsorganisationen und Zertifizierungssysteme verlangen zunehmend Nachweise über nachhaltige Produktion:
  - Saubere, digitale Dokumentation unterstützt Betriebe dabei, diesen Anforderungen zu erfüllen
- Digitale Dokumentation schafft fundierte Datengrundlage für nachhaltige und wirtschaftlich optimierte Entscheidungen im Pflanzenschutz
- Behandlungstagebuch VitiMeteo hat noch viele andere, neue Funktionen

# Berücksichtigung der Sortenresistenz (PIWIs)



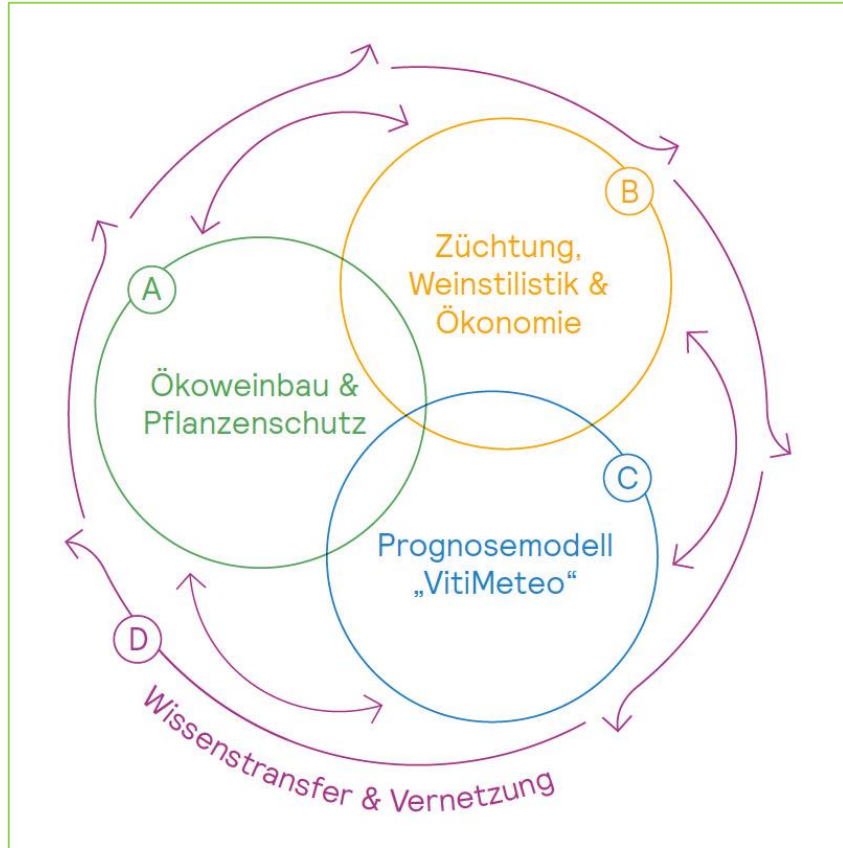
Standardsorte



PIWI-Sorte

Cabernet Cortis  
Rebenentwicklung

# Berücksichtigung der Sortenresistenz (PIWIs)



- Falscher Mehltau (*Plasmopara viticola*)
- 53 pilzwiderstandsfähige Rebsorten
- Anfälligkeit der Trauben im saisonalen Verlauf
- Risiko für Blatt- und Beereninfektionen

Schumacher et al. (2024). A method for phenotypic evaluation of grapevine resistance in relation to phenological development. *Scientific Reports*, 14(1), 915.

Schumacher et al. (2022). VITIFIT: Aiming for copper reduction in organic viticulture-Improvement of established strategies and new techniques for plant protection against *Plasmopara viticola*. *BIO Web of Conferences*. Vol. 50. EDP Sciences.

# VitiMonitoring – Die Realität

Klasse und Gruppe wählen **Krankheit** Objekt wählen **Pero** Datum wählen **18.06.2024** Eingabe Monitoring

Resistenzschutz für PIWIs

Verknüpfung von Modellen und Monitoring

Punktgenaue Eingabe durch geschultes Personal:

• Beobachtungen / Bonituren  
händen

- Nützlinge
- Messungen
- Reifedaten

# VitiMonitoring – Die Realität

Klasse und Gruppe wählen **Krankheit** Objekt wählen **Pero** Datum wählen **31.05.2025** Eingabe Monitoring

**Nutzung von künstlicher Intelligenz**

- zur Verbesserung der Prognosemodelle
- zur Bilderkennung von Krankheiten & Schädlingen

**Legende: Schadstufen0-4**

- 0: kein Befall**
- 1: schwach** Schwach und vereinzelt auf der Gemarkung Mittel und in vielen Rebanlagen auf der Gemarkung (mehr als 25%)
- 2: stark** Stark und fast überall auf der Gemarkung (mehr als 50%) Sehr stark und überall auf der Gemarkung (mehr als 75%)

Einträge älter als 14 Tage vor dem gewählten Datum

## Wo sollen wir anfangen?







Warum ist VitiMeteo die Internetplattform für eine nachhaltige Weinbauzukunft?



# VitiMeteo – Die Internetplattform für den nachhaltige Weinbauzukunft

VitiMeteo gilt als zentrale Internetplattform für eine nachhaltige Weinbauzukunft, weil sie wissenschaftlich fundierte Prognosen, praxisrelevante Entscheidungshilfen und moderne Digitalisierung miteinander verbindet. Kurz gesagt: Sie hilft Winzerinnen und Winzern, **präziser, ressourcenschonender und gleichzeitig wirtschaftlicher** zu arbeiten.

Hier die wichtigsten Gründe:

-  1. Früherkennung von Krankheiten = weniger Pflanzenschutz
-  2. Lokal präzise Wetterdaten
-  3. Digitalisierung der Betriebsentscheidungen
-  4. Ökonomische Vorteile für den Betrieb
-  5. Wissenschaftlich geprüft & praxisorientiert
-  6. Beitrag zu Klimaresilienz

Warum ist

+

# Nachhaltigkeit im Pflanzenschutz

Wissensbasierte Entscheidung

Winzer\*in  
Entscheidung



**VitiMeteo**  
(Ergebnisse  
Prognosemodelle)

Konzepte  
Strategien  
Wetterdaten  
Andere Informationen

**Monitoring**  
(Befallsüberwachung)

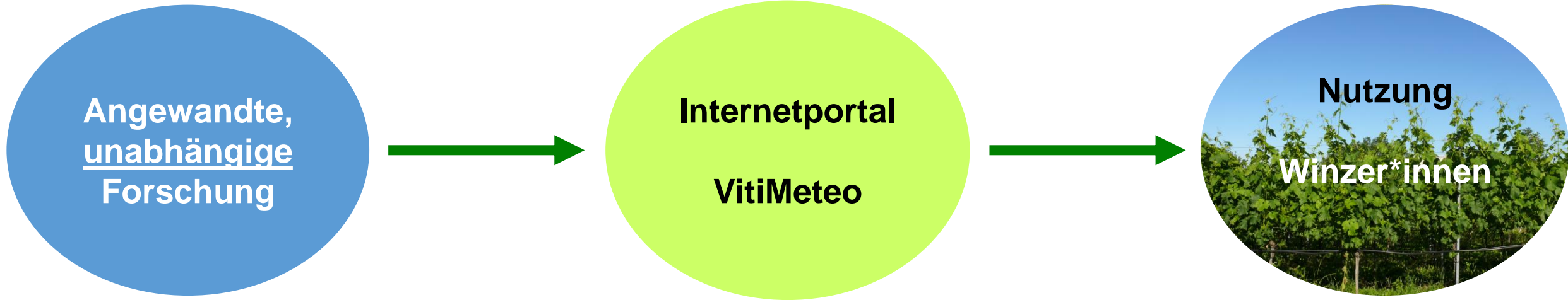
VitiMonitoring

**Empfehlungen**

Offizielle Beratung  
DLRs, LWG, WBI Freiburg  
LVWO Weinsberg  
Fachzeitschriften  
Emails, Newsletters  
Anrufbeantworter  
Social media

*Ich weiß, was ich mache*

# Lösungsansätze – VitiMeteo: Ausbau lebendige Wissensplattform



## VitiMeteo

Agroscope  
Staatliches Weinbauinstitut Freiburg  
GEOsens Softwareentwicklung




# Tipps für sie: Videos stehen für sie jederzeit bereit! (2026 demnächst)

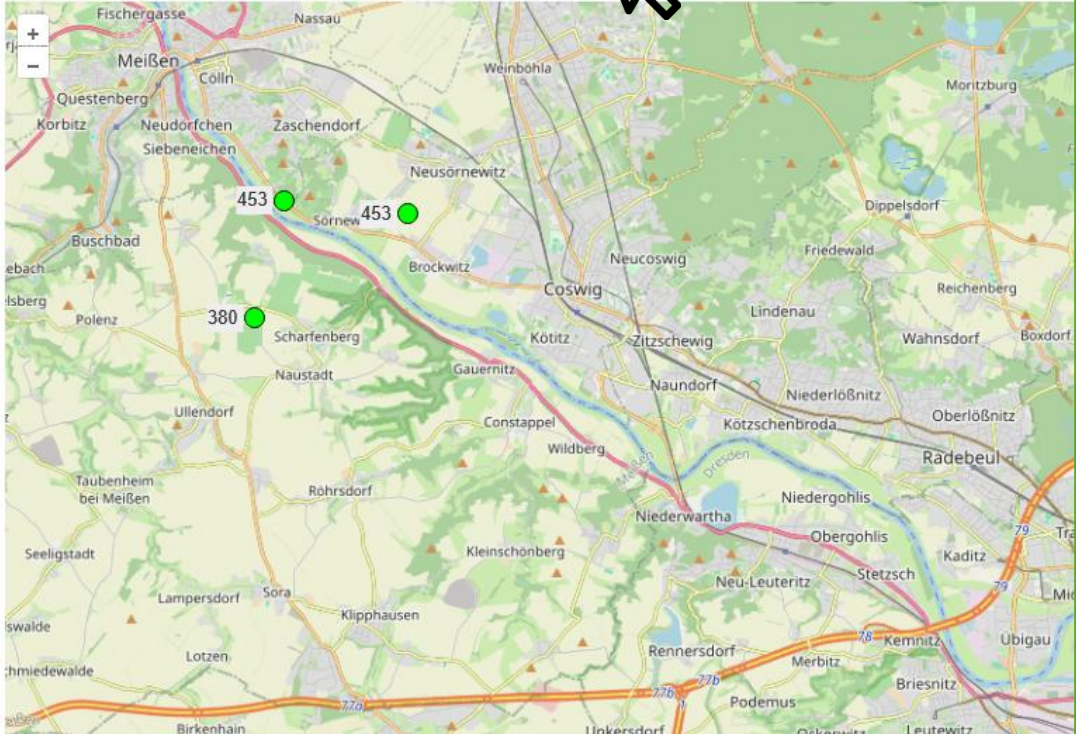
- VitiMeteo- und VitiMonitoring – Seminar (wird aktuell aufgezeichnet)
  - 31.03. 13:00 -1 7:00
  - Zielgruppe: Weinbauberaterinnen und Weinbauberater, Rebschutzwarte; Betreuerinnen und Betreuer von Wetterstationen, Winzerinnen, Winzer und Fachleute

**VitiMeteo**  
Staatliches Weinbauinstitut Freiburg  
Agroscope  
GEOsens GmbH

Prognosemodelle, Wetterdaten und Monitoring für den Weinbau.

**Traubenwickler** < 2026-03-10 > 

Pilzkrankheiten ▾ | **Schädlinge** ▾ | Phänologie | Wetter



Suche

**Prognose Modelle**  
Kartenübersicht der Modellergebnisse

**Stationsinfo**  
Aktualität der Wetterdaten

**Niederschlagsradar**  
Aktuelle Niederschläge

**Monitoring**  
Beobachtungen und Fallenfänge

Info über VitiMeteo:  
[Das neue VitiMeteo-Wiki](#)  
[Neuigkeiten 2025](#)

## Fazit und Ausblick:

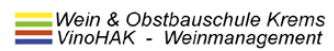
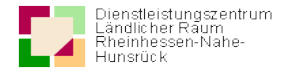
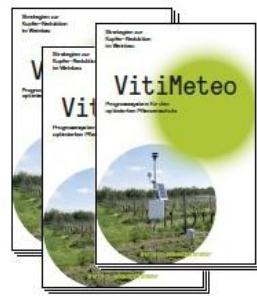
Internetportal „VitiMeteo“ 2026 bzw. bietet Lösungsansätze für den zukünftigen und nachhaltigen Weinbau

- „VitiMeteo“ - bietet wertvolle Entscheidungshilfen
  - Fachliche Interpretation notwendig!
  - Modellbasiert, wissenschaftsbasiert, effektiv und flexibel!
  - Ermöglicht flexible Antworten auf den Klimawandel
  - Unabhängige Forschung, öffentlich finanziert („non-profit“)
  - „Angewandte Wissenschaft auf die Straße gebracht“
- Strategien für gezielten Pflanzenschutz vorhanden
  - Wirkungsdauertools helfen bei Anwendung von modellbasierten Strategien im Öko - und integriertem Weinbau
- Umsetzung von PSM-Reduktionsstrategien, ohne Gefährdung der Ertragssicherheit
- Gezielter Pflanzenschutz reduziert Kosten!



*Vielen Dank für Ihr Interesse!  
Viel Erfolg in 2026*

*Danke an alle!*



**Modelle von:**  
VM Oidium: nach OiDiag von Dr. W. Kast, LVWO Weinsberg  
VM Schwarzfäule: nach Privatdozent Dr. habil. agr. D. Molitor, LIST Luxemburg  
VM Traubenwickler: nach WBI Freiburg und DLR Neustadt  
VM Schwarzholz: nach Dr. M. Maixner, JKI  
VM Phänologie: nach Privatdozent Dr. habil. agr. D. Molitor, LIST Luxemburg  
VM Wachstum: nach Prof. Schulz, Geisenheim University

