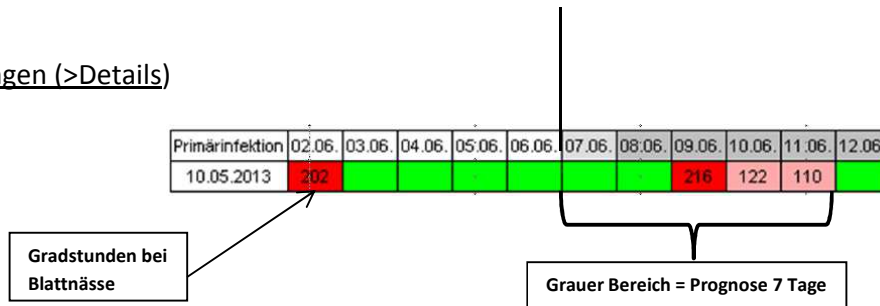


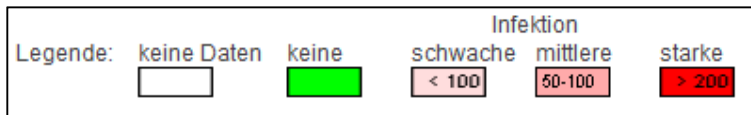
# Hinweise zur Nutzung des Prognosemodells VitiMeteo Peronospora

## 1. Index für Infektionsstärke

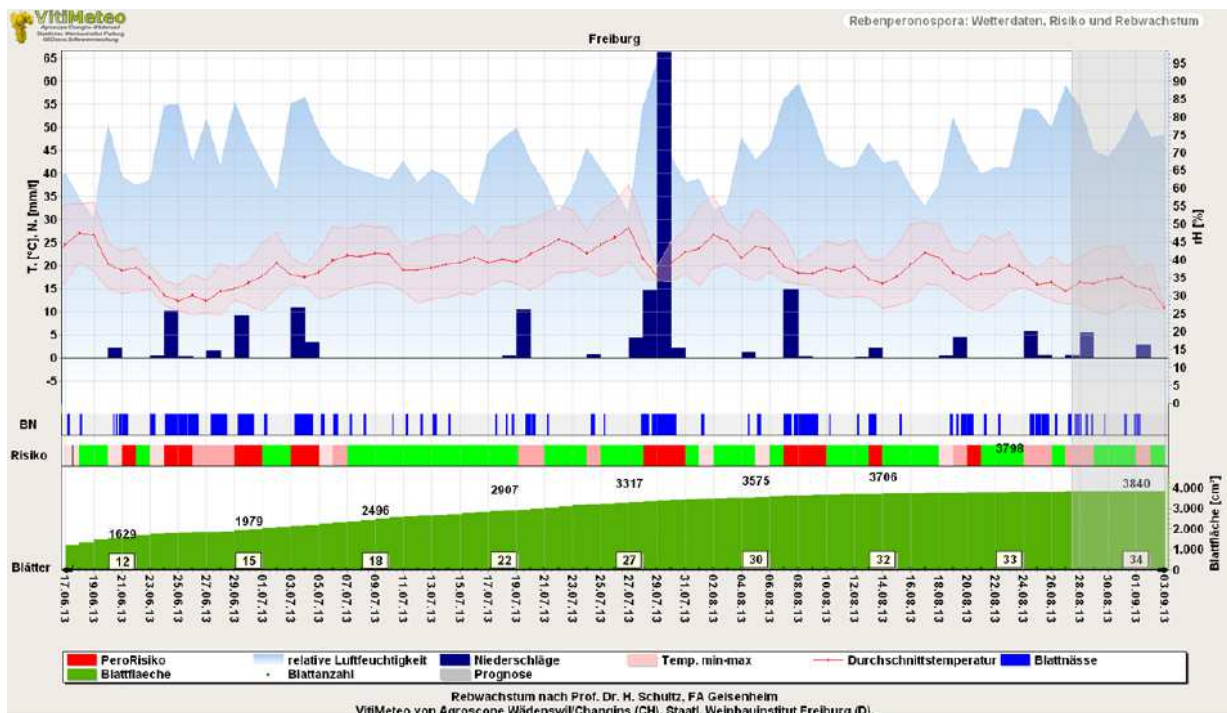
z.B. Wormeldungen (>Details)



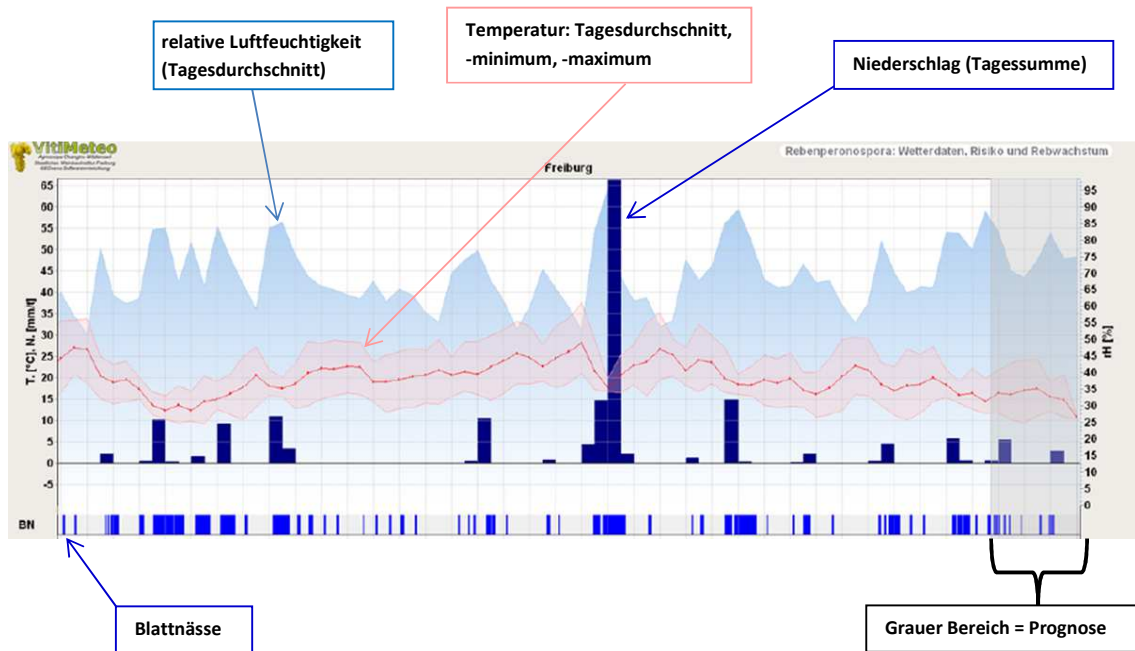
Die Infektionsstärke wird anhand der **Gradstunden bei Blattnässe** (Nässedauer x Temperatur) dargestellt. Infektionsbedingungen sind erfüllt wenn die Gradstunden bei Blattnässe mindestens **50° Std** erreicht haben. Je höher der Wert, umso stärker werden die Infektionsereignisse sein. Folgende Farbgebung beschreibt die Infektionsstärke:



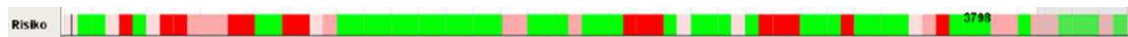
## 2. Grafische Übersicht



## Wetterdaten (Tageswerte)



## Peronospora Infektionsrisiko

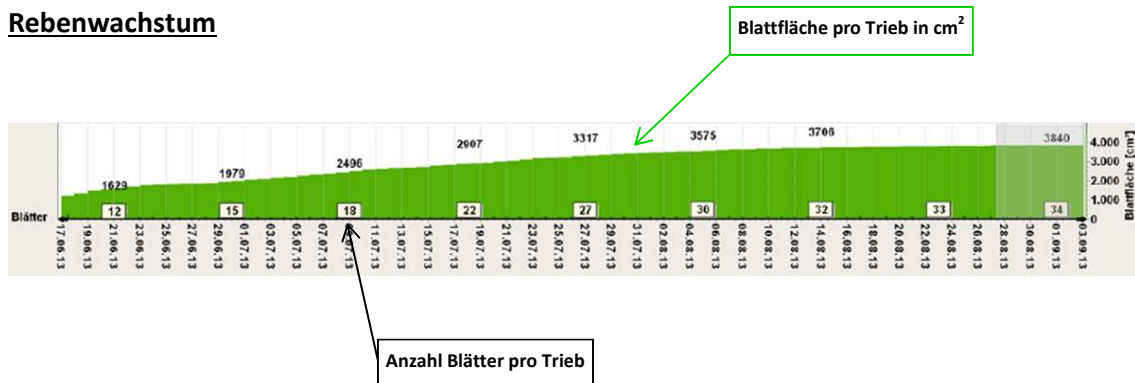


grün: kein Infektionsrisiko

hellrot: geringes Infektionsrisiko

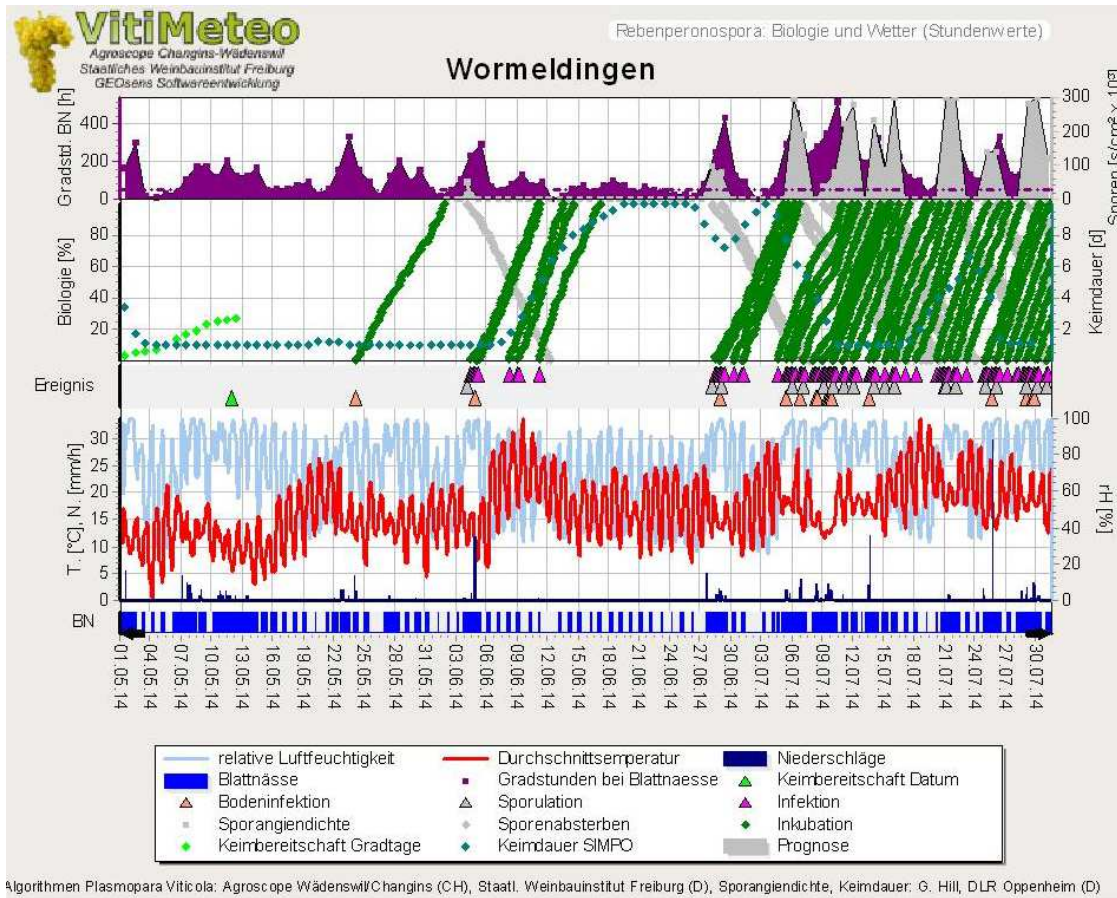
dunkelrot: hohes Infektionsrisiko

## Rebenwachstum

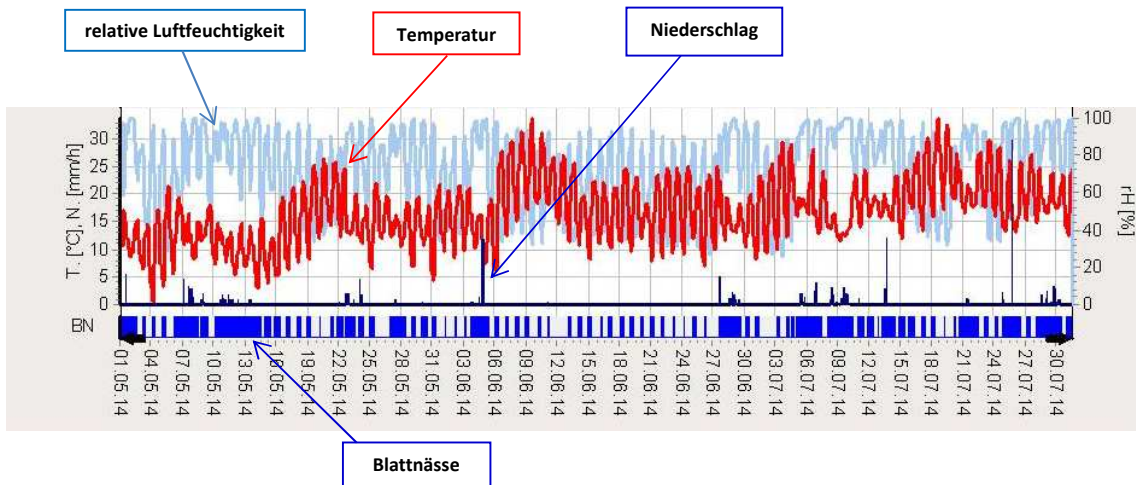


Das Wachstum wird nur für den Haupttrieb berechnet, Geiztriebe werden nicht berücksichtigt. Bei einem Zuwachs von **320 – 400 cm<sup>2</sup> Blattfläche**, d.h. 2 – 3 neue Blätter, sind neue Infektionen auf ungeschützter Blattfläche möglich und eine weitere Behandlung wird notwendig.

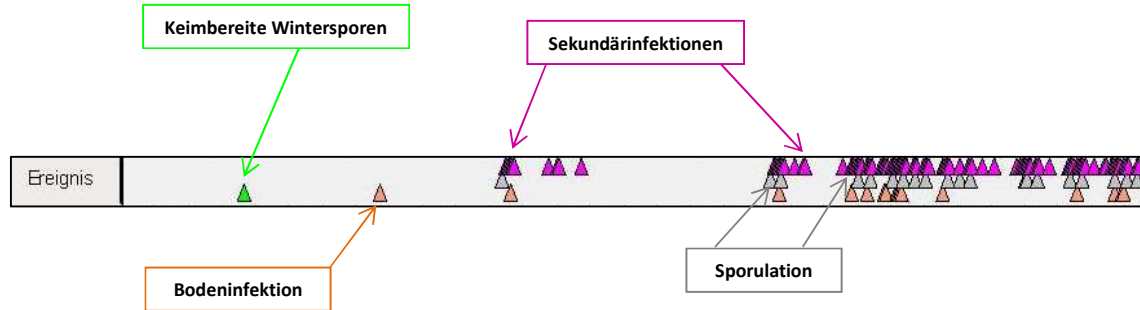
### 3. Detaillierte Übersicht Risikofaktoren, Biologie und Wetter



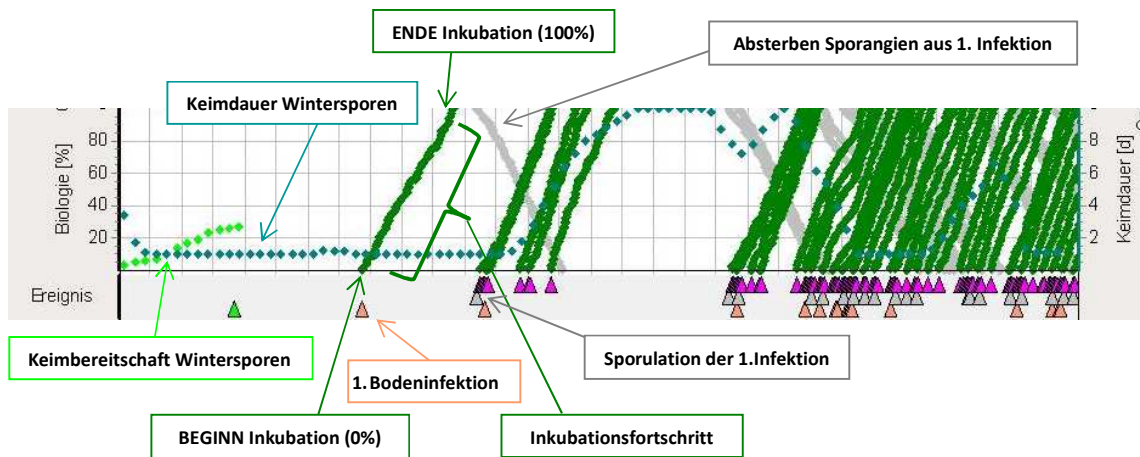
#### Wetterdaten (Stundenwerte)



## Infektionsereignisse



## Inkubation und Sporulation

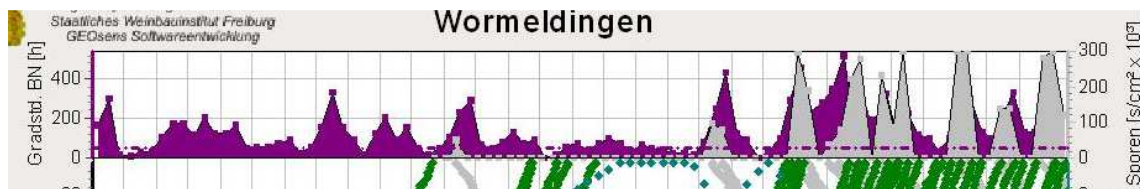


Die **Keimbereitschaft** ist eine Temperatursumme. Wenn diese den eingestellten Grenzwert (normalerweise 160 Gradtage) erreicht, sind die überwinterten Oosporen keimfähig.

Die **Keimdauer** wird in Tagen angegeben und besagt wie schnell die Oosporen unter den gegebenen Wetterverhältnissen keimen können.

Die **Biologieleiste** zeigt in **Grün** den Verlauf der Inkubationen und in **Grau** das Absterben der Sporangien.

## Gradstunden und Sporangiedichte



„Gradstunden bei Blattnässe“ ergibt sich aus der Temperatursumme während der Zeit, in der die Blätter benetzt sind. Infektionsgefahr herrscht ab Wert 50. (-> siehe gestrichelte Linie).

Die Sporangiendichte bezeichnet das temperaturbedingte Neubildungspotenzial an Sporangien.

#### 4. Übersichtstabelle zum Infektionsgeschehen und zu den Witterungsdaten

Wetterstation Grevenmacher / Weinbau

Prognose Peronospora Vorhersage

Aktualisiert:  
11.03. 09:13

Download:  
Monats PDF

Download:  
Jahres PDF

Infektionszustand:

Primärinfektion	06.03.	07.03.	08.03.	09.03.	10.03.	11.03.	12.03.	13.03.	14.03.	15.03.	16.03.
-----------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Keimbereitschaft: 02.05.2010  
Austrieb: 28.04.2010

Wachstum angegeben für: Mueller-Thurgau  
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporelation	Sporangiendichte	Infektion	Inkubation % ... Ende	Temperatur °C			Niederschlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
					Min	Ø	Max		Std.	Grad-std. bei BN	Blattzahl	Blattfläche cm <sup>2</sup>	
13.06.	x	47	!!!	100% 21.06.	10,5	15,4	20,5		8	217	11	1457	
14.06.			!	100% 23.06.	11,7	18,2	25,1		7	91	11	1516	
15.06.			!	92%	13,4	18,1	24,1		6	98	11	1574	
16.06.			!		10,3	17,2	24,1				11	1618	
17.06.			!	57%	12,1	14,0	16,1	3,4	16	90	12	1663	
18.06.	x	139	!!	50%	11,0	15,6	19,4		5	154	12	1696	
19.06.			!	33%	5,8	9,7	12,2	3,0	8	66	12	1696	grauer Bereich: nach Witterungsprognose
20.06.			!		4,3	8,3	12,0		2	27	12	1696	
21.06.			!		5,9	11,5	16,1	0,3	2	25	12	1703	
22.06.			!		8,6	12,0	15,1		2	21	12	1714	
23.06.			!		9,3	12,5	16,1		1	40	12	1731	
24.06.			!		9,6	11,8	17,3						

#### Sporangiendichte

Die Sporangien-dichte bezeichnet die Anzahl Sporangien pro cm<sup>2</sup> Blattfläche \* 1000. Die Werte liegen zwischen 0 und 3000. Dies gibt Aufschluss über das temperaturbedingte Neubildungspotenzial an Sporangien. Je höher die Zahl umso höher ist das Ausgangspotenzial für Neuinfektionen.

#### Infektion

!!!	starke Infektion
!!	mittlere Infektion
!	schwache Infektion
■	keine Infektion

## **Inkubation**

### **Beispiele:**

13.06.	x	47	III	100%	21.06.
--------	---	----	-----	------	--------

Am 13.06 hat eine starke Infektion stattgefunden. 100% Inkubation wird am 21.06 erreicht, d.h. am 21.06 muss mit der Bildung von Ölflecken gerechnet werden.

18.06.	x	139	II	50%
--------	---	-----	----	-----

Am 18.06 hat eine mittelstarke Infektion stattgefunden. Die 50% Inkubation fällt ans Ende des Prognosezeitraums.

**Wichtig:** Rebschutzmaßnahmen, insbesondere mit Kontaktmitteln, sollten zum Zeitpunkt 80% abgelaufene Inkubationszeit ausgebracht werden. Nach Ablauf der Inkubationszeit sollte auf ein systemisches Pflanzenschutzmittel mit Tiefenwirksamkeit zurückgegriffen werden.

*Erstellt durch die Abteilung Weinbau, Institut viti-vinicole (April 2015)*

Quellen: Staatliches Weinbauinstitut Freiburg

*Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau Weinsberg*