



**Ansprechpartner Rebschutz**

Lentes [eric.lentes@dlr.rlp.de](mailto:eric.lentes@dlr.rlp.de)  
Scholtes [markus.scholtes@dlr.rlp.de](mailto:markus.scholtes@dlr.rlp.de)  
Seidel [peter.seidel@dlr.rlp.de](mailto:peter.seidel@dlr.rlp.de)

**Ansprechpartner Weinbau**

Regnery [daniel.regnery@dlr.rlp.de](mailto:daniel.regnery@dlr.rlp.de)  
Permesang [gerd.pemesang@dlr.rlp.de](mailto:gerd.pemesang@dlr.rlp.de)

**Ansprechpartner Düngerecht**

Hermen [stefan.hermen@dlr.rlp.de](mailto:stefan.hermen@dlr.rlp.de)  
Traut [rudolf.traut@dlr.rlp.de](mailto:rudolf.traut@dlr.rlp.de)

[www.dlr-mosel.rlp.de](http://www.dlr-mosel.rlp.de)

## REBSCHUTZMITTEILUNG MOSEL UND AHR 2023

# Nr. 11

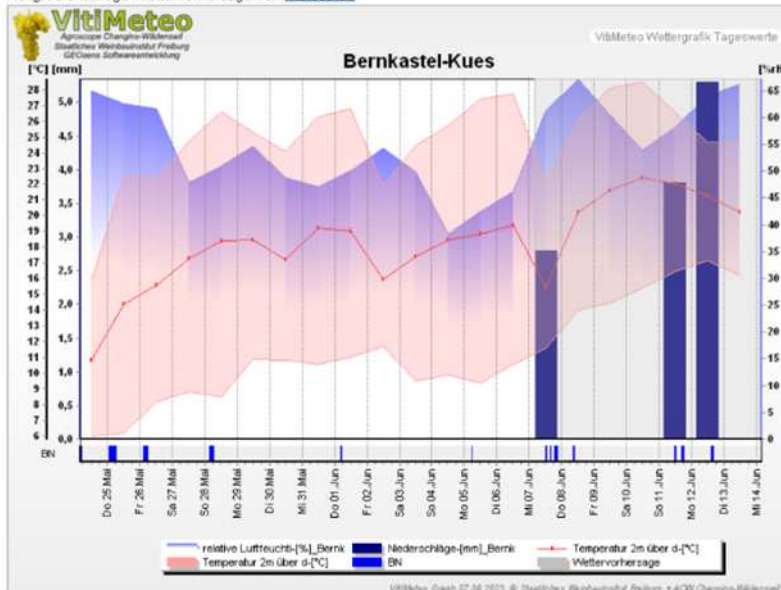
 07.06.2023

### - BLÜTEBEGINN 2023 - - TRAUBENLOCKERENDE MAßNAHMEN -

**Aktuelle Lage:** (alle Bilder © DLR Mosel)

Wettergrafik für Station: aktualisiert am: 07.06.2023 07:45:43

Hellgrau unterlegt: Wettervorhersage von [meteoblue](https://www.meteoblue.com)



Die Entwicklung der Weinberge ging wie zu erwarten sehr zügig voran und wir nähern uns bzw. befinden uns in der kritischsten und anfälligsten Phase – der Blüte. Bei momentaner Wetterprognose mit Tagestemperaturen um 30°C und hohen zweistelligen Nachttemperaturen wird die Blüte *ordentlich Fahrt aufnehmen* und entsprechend schnell durchblühen.

Ärgerlicherweise steigt einhergehend mit den hochsommerlichen Temperaturen auch das Gewitterisiko. Je nach Wetterbericht werden heute und morgen und auch Anfang nächster Woche (siehe Grafik) Gewitter vorhergesagt. Wie und in welchem Ausmaß diese eintreten, wird sich zeigen. Sollten die Gewitter vorüberziehen und keine nennenswerten Niederschläge bringen, bleibt der Peronospora-Druck, der Mitte Mai aufkam und mittlerweile abgeflacht und „ausgetrocknet“ ist, kein Thema. Hier entscheiden anstehende Regenmengen maßgebend den Befall von neuen Bodeninfektionen, oder eben nicht. Momentan ist der Oberboden zu trocken und muss erst wieder durchfeuchtet werden.

Anders bei Oidium – hier befinden wir uns in der anfälligsten Phase der Rebe, dem sog. Oidium-Fenster. Achten Sie bei jetzt anstehender, letzter Vorblüte-Applikation darauf, dass Mittel der Gruppe 3 zum Einsatz kommen, sodass ein erster Einsatz eines SDHI's (Gruppe 4 oder „L“) zur abgehenden Blüte appliziert wird. Empfohlen wird grundsätzlich, sowohl als Zwischenspritzung bei Hubschrauberweinbergen, als auch bodengestützt, eine Applikation zur

abgehenden Blüte (= "Termingeschäft"). Diese Applikation reiht sich nicht wie gewohnt in die Reihenfolge der fortlaufenden Pflanzenschutzmaßnahmen ein, sondern sollte insbesondere in Hubschrauber- und Drohnenflächen nach Erreichen des Stadiums umgehend durchgeführt werden, um einen ausreichenden Schutz in der anfälligsten Phase der Rebe zu gewährleisten. Achten Sie darauf, dass bei jeder Spritzung die Schwarzfäule bekämpft wird. Bodenbearbeitungen sollten weiter so wassersparend wie nur möglich durchgeführt werden.

### Oidium:

<b>Maximal mögliche Wirkungsdauer nach OiDiag 2023</b>				
Zuletzt verwendetes Mehлтаumittel		Aktueller Indexwert		
		0-33	34-66	> 66
		geringes Risiko	mittleres Risiko	hohes Risiko
Produkte	Einstufung	Tage max. Spritzabstand		
Netzschwefel	1	10-12	7-9	6-7 *
Kumar				
Vitisan				
Custodia	2	11-13	8-10	**
Sarumo, Galileo				
Topas				
Belanty	3	12-14	11-13	9-10
Collis				
Dynali				
Kusabi				
Prosper TEC, Spirox				
Talendo				
Vivando				
Luna experience	4	***	13-14	10-12
Luna Max				
Sercadis				
Bitte die <b>Rebsortenempfindlichkeit</b> und die Empfehlung der örtlichen Weinbauberatung beachten!				
* Anwendung in kritischer Phase nur im ökologischen Pflanzenschutz				
** Keine Anwendung dieser Produkte bei hohem Risiko				
*** Anwendung nur in der kritischen Phase bei hohen Indexwerten				
Sonstige: Die biologischen Präparate Taegro, FytoSave und Romeo wurden bezüglich der Wirkungsdauer nicht ausreichend geprüft und können nicht in die Tabelle integriert werden				
<b>Anmerkung:</b> Die Angaben der Spritzabstände in Tagen basieren auf Versuchsergebnissen und Erfahrungswerten. Sie sollen eine Hilfestellung geben um die Spritzabstände besser abschätzen zu können. Der Gebrauch dieser Tabelle liegt ausschließlich in der Verantwortung des Nutzers.				

Ein sehr nützliches Tool zur Oidiumbekämpfung liefert hier der sogenannte „Behandlung Wirkungsdauer“-Rechner ([www.vitimeteo-rlp.de](http://www.vitimeteo-rlp.de)). Hier haben Sie die Möglichkeit unterschiedliche Wetterstationen, Fungizide eingestuft nach ihrer Potenz und das Applikationsdatum zu wählen. Der Rechner gibt Ihnen eine Orientierungshilfe, wie viele Tage ausreichenden Schutz Sie gegen Oidium haben.

## Peronospora



Die Peronospora trat/tritt in der Saison 2023 nach den uns vorliegenden Informationen bisher nur regional begrenzt auf. Ölflecken die man findet, sind ausgetrocknet und abgestorben und weisen keinen weißen Pilzrasen auf der Blattunterseite auf. Allerdings findet man vereinzelt Befall von Gescheinsperonospora, mit und ohne ohne nennenswerte Anzahl an Ölflecken. Die Mittelwahl richtet sich hier nach Befall, bzw. anstehenden Niederschlagsmengen. Achten Sie auch hier darauf, dass nach Ab-

wurf der Blütkekäppchen kein Schutz auf und in den sich entwickelnden Beerchen vorhanden ist.

## Anstehende Blüte – Trauben auflockernde Maßnahmen (Quelle: DLR RNH Dr. Edgar Müller, abgeändert durch DLR Mosel)

Müller Thurgau, 07.06.2023



Riesling, 07.06.2023



Der Verlauf der Blüte („Blüteerfolg“) ist von herausragender Bedeutung für die späteren Beerenzahlen (Durchblührate) und Beerendicken in den Trauben, damit auch für deren Kompaktheitsgrad und den Gesundheitszustand und selbstverständlich auch für die Ertragserwartungen.

Der Begriff „gute Blüte“ ist heute relativ zu bewerten. Während unserer Vorfahren angesichts ihrer bescheidenen Erträge für eine gute Blüte dankbar waren, hat sie sich in den letzten Jahrzehnten häufig als Auslöser späterer Probleme erwiesen, weil Trauben zu kompakt und dadurch fäulnis anfällig wurden.

Bei Sorten, die sehr stark zu kompakten Trauben tendieren, ist eine Auflockerung der Trauben der wichtigste Beitrag zur Vermeidung späterer Botrytisprobleme. Dem Winzer stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung, um gezielt den Ablauf der Blüte zu stören und dadurch die Trauben aufzulockern.

Die damit einhergehende unvermeidbare Ertragssenkung kann eine ebenso erwünschte wie unerwünschte Nebenwirkung sein. Wem das weh tut, der könnte im Vorfeld schon durch einen etwas großzügigeren Anschnitt für Ausgleich sorgen. Diesbezüglich gilt das Motto „viele Trauben sind besser als schwere Trauben“.

Beim Einsatz von Bioregulatoren in der Blüte oder bei einer Teilentblätterung bereits in der Blüte müssen Ertragsminderungen einkalkuliert werden, die sich meist zwischen ca. 10 bis 30 % bewegen, im Einzelfall auch weniger bzw. mehr.

Bevor eine derartige Maßnahme in Erwägung gezogen wird, sollte man sich unbedingt ein Bild vom zu erwartenden Blüteverlauf machen. Wenn aufgrund der aktuellen bzw. prognostizierten Witterungsbedingungen ein gestörter Blüteablauf nicht ausgeschlossen werden kann, birgt eine zusätzliche traubenauflockernde Maßnahme das Risiko einer zu starken Ertragsminderung. Wenn Anlagen dann unterfordert sind, kann, ungeachtet der lockeren Trauben, das Botrytisrisiko sogar zunehmen!

Sollte die Blüte begonnen haben und die Tagesmaxima ca. 18° nicht mehr übersteigen, ist mit witterungsbedingten Verrieselungen zu rechnen, die sich noch verschärfen, falls die Nachttemperaturen unter ca. 10° fallen. Das sind Bedingungen, die der sogenannten „Schafskälte“ entsprechen. Häufige, lange oder intensive Nässephasen in der Blüte verschärfen das Problem zusätzlich.

Bei Rebsorten, die sich in der Blüte grundsätzlich als labil erweisen (z.B. manche Varietäten bzw. Sorten aus der Traminer- und Muskatellergruppe) oder bei sehr hoher Wuchskraft mit starker Verrieselung reagieren können (z.B. Riesling, vor allem aber Cabernet Blanc) sollten bewusst herbeigeführte Maßnahmen zur Störung des Blüteverlaufs gut überdacht sein. Die Blüte abwarten und im Falle eines guten Beerenansatzes gegebenenfalls nach der Blüte mit auflockernden Maßnahmen reagieren ist bei solchen Sorten die deutlich risikoärmere Strategie.

## 1. Einsatz von Bioregulatoren:

Mittel gegen Pilzkrankheiten (Wachstumsregler / Fungizide)										Legende siehe Seite 82				
Lockerung des Stielgerüsts (nur bei den genehmigten Sorten, siehe Positivliste Gebrauchsanleitung)														
Berelex 40 SG (nur Traubenzone)	Gibberellinsäure	ES 62 - ES 68: 0,05 kg/ha in Wasser/ha	1000 l	-	1	1	F	k.A.	B4		5/10	5/10	5/10	5/10
Florgib Tablets (nur Traubenzone)	Gibberellinsäure	ES 53 - ES 65: 16 Tabl./ha in 500 l Wasser /ha Technik: tropfnass		-	1	1	F	II	B4		5/10	5/10	5/10	5/10
GIBB 3 (nur Traubenzone)	Gibberellinsäure	ES 62 - ES 68: 16 Tabl./ha in 800 l Wasser /ha + 0,8 l/ha Adhäsit		-	1	1	F	k.A.	B4		5/10	5/10	5/10	5/10
Regalis Plus (nur Traubenzone)	Prohexadion	ES 61 - ES 65: 1,8 kg/ha in 400 l Wasser /ha		-	1	1	F	II	B4		5/10	5/10	5/10	5/10

(Auszug aus Rahmenempfehlung DLR Mosel)

## 2. Frühe Teilentblätterung:

Die Verringerung der Photosyntheseleistung durch eine Teilentblätterung in der Blüte und auch noch kurz danach beeinflusst den Blüteeerfolg, der sich in der Durchblütrate (prozentualer Anteil der sich zu Beeren entwickelnden Blüten) und in den mittleren Kernzahlen pro Beere niederschlägt. Die Kernzahlen und Kerngewichte haben im Wege hormoneller Wirkungen einen wesentlichen Einfluss auf die späteren Beerendicken.

Genauso, wie das bei kühlem sonnenarmem Wetter der Fall ist, kann auch jede kulturtechnische Maßnahme, die die Photosyntheseleistung hemmt und dadurch die Assimilat-(=Zucker)versorgung der Gescheine verschlechtert, das Blüteergebnis beeinträchtigen.

Eine in dem genannten Zeitraum vorgenommene beidseitige maschinelle Entblätterung stört die Blüte und ist damit in der Lage, die Beerenzahlen und Beerendicken zu verringern. Beides zusammen führt zu Ertragsminderungen, die i.d.R. auf 10 bis 30 % zu kalkulieren sind. Bei ansonsten kompakten Trauben kann dies (ähnlich wie Bioregulatoren) zu einer massiven Reduzierung des Botrytisdrucks beitragen.

Entblätterungsmaßnahmen, die später als ca. eine Woche nach Blüteende bzw. nach deutlich einsetzender Verdickung der Fruchtknoten durchgeführt werden, haben in der Regel keinen oder nur noch einen geringen Effekt auf die Beerenzahlen. Allerdings lassen sich auch damit noch moderate Auflockerungen durch Verringerung der Beerendicken erreichen.

Losgelöst von dem Auflockerungseffekt gehen mit frühzeitigen Entblätterungsmaßnahmen auch Abhärtungseffekte einher, die die Widerstandsfähigkeit der Beerenhäute gegen Botrytis bis zur Lesereife deutlich verbessern. Auch wenn im Detail noch weitere Effekte daran beteiligt sind (z.B. bessere Pflanzenschutzmittelanlagerung) sorgt die Kombination von Auflockerung plus Abhärtung dafür, dass sich die frühzeitige Teilentblätterung als wirksamste und zuverlässigste kulturtechnische Maßnahme zur Vorbeugung späterer Botrytisprobleme erwiesen hat.

Ob man bereits in der Blüte eingreift oder erst mit einem gewissen zeitlichen Abstand zum Blüteende, hängt maßgeblich von den Ertragsvorstellungen ab. Grundsätzlich gilt – je länger man wartet, desto geringer werden die zu erwartenden Effekte. Wer dem Risiko eines eventuell zu geringen Ertrags aus dem Weg gehen aber dennoch eine gute Botrytiswirkung haben will, sollte mit der Teilentblätterung ca. eine Woche nach Blüteende warten.

Eine sehr frühe Entblätterung im Blütezeitraum oder nur wenige Tage danach erhöht Sonnenbrandrisiken nicht oder allenfalls unwesentlich. Je länger damit gewartet wird, umso nachteiliger kann sich ein starkes Freistellen der Trauben erweisen. Auf Standorten, in denen im letzten Jahr oder auch in früheren Jahren starke Sonnenbrandschäden beobachtet wurden, sollte die Entblätterung -falls Sie nicht sehr frühzeitig durchgeführt wird- auf eine Laubwandseite beschränkt werden. Das wäre die Laubwandseite, die weniger stark der Nachmittags Sonne ausgesetzt ist. Der botrytismindernde Effekt ist dann zwar schwächer aber immer noch beachtlich und lohnenswert.

### **3. Terminierung des ersten Laubschnitts:**

Die Frage nach der Terminierung des ersten Laubschnitts ist von ähnlichen physiologischen Überlegungen geprägt wie die Überlegungen zur Teilentblätterung. Während frühe Entblätterungsmaßnahmen die Assimilatversorgung der Gescheine bzw. jungen Trauben verschlechtern, führt ein früher erster Laubschnitt zum gegenteiligen Effekt. Ein Ausschalten des Assimilatkonkurrenten Triebspitze durch Laubschnitt sorgt für eine vorübergehende bessere Versorgung der Gescheine bzw. jungen Trauben bis die unterhalb der Schnittstelle sich mit zeitlicher Verzögerung bildenden Geiztriebe erneut wieder eine Assimilatkonkurrenz aufbauen, die allerdings umso schwächer wird, je weiter die Vegetation voranschreitet.

Laubschnittmaßnahmen in der Blüte können auf diese Weise zu einer starken Verbesserung des Blüteergebnisses beitragen - bei sehr schlechter Witterung hochwillkommen, bei günstiger Blütewitterung ein Desaster! Sie sind bei üblichen Drahtrahmenhöhen, abgesehen von Dornfelder, in der Regel aber kaum machbar.

Aber auch nach der Blüte ist es von herausragender Bedeutung, ob man die Triebe dann schon schneidet, wenn es die Triebhöhen zulassen oder ob man solange wie möglich damit wartet. Im Allgemeinen liegt zwischen dem Zeitpunkt, zu dem man frühestens Laub schneiden kann und dem Zeitpunkt, an dem man spätestens Laub schneiden muss, eine Zeitspanne, die durchaus 2 Wochen, eventuell auch mehr umfasst. Ob man am Anfang oder am Ende dieser Spanne erstmals schneidet, hat für den Kompaktheitsgrad der Trauben und damit auch für spätere Botrytisrisiken eine Bedeutung, die offensichtlich von vielen Winzern noch immer nicht erkannt oder unterschätzt wird. Diese Entscheidung kann die Traubengewichte und damit die Erträge und Kompaktheit durchaus in einer Spannweite von 5 bis 20 % beeinflussen.

Es liegen eine ganze Reihe von Versuchsergebnissen vor, die bei kompakten Sorten einen sehr deutlichen Zusammenhang zwischen dem Laubschnitttermin und dem späteren Botrytisbefall aufzeigen.

„Wer maximale Erträge (aber mit dem Risiko übermäßig kompakter Trauben) ernten will, sollte nicht oder allenfalls spät entlauben und früh Laub schneiden. Wer bei kompakten Klonen/Sorten möglichst gesunde Trauben haben will, muss umgekehrt verfahren“.

**Applikationstechnik:**

Empfohlene Wassermengen bei letzter Vorblüte, abgehende Blüte und erster Nachblüte 400 l/ha, max. 600 l/ha. Eine Applikation mit guter Belagsbildung ist anzustreben. Um Abdrift so gering wie möglich zu halten sind grobtropfige und abdriftarme Düsen (z.B. Injektor- oder Antidriftdüsen) zu verwenden.

**Mittelwahl und Mittelmenge: siehe Mittelliste (Basisaufwand \* Faktor 2 (bzw. 2,5))**

<https://bit.ly/424C2Xr>



Bernkastel-Kues, 07.06.2023

*Team Rebschutz und Weinbau des DLR Mosel*

Weitere Informationen zu Weinbau und Oenologie finden Sie auch auf unserer Homepage [www.dlr-mosel.rlp.de](http://www.dlr-mosel.rlp.de) oder auf der Homepage der Agrarverwaltung Rheinland-Pfalz unter [www.dlr.rlp.de](http://www.dlr.rlp.de).

**Newsletter-Abmeldung** [Hier](#) können Sie sich schnell und unkompliziert abmelden.