

Liebe Leserinnen und Leser

Mit Beginn der Blüte stehen uns die wichtigsten Wochen des Jahres bevor. Bereits vor über einer Woche bekam ich erste Meldungen, dass die Reblüte begonnen hat. In diesen frühen Parzellen dürfte die Blüte auch schon abgeschlossen sein und die Beeren schon einen gewissen Eigenschutz haben.

Für die späteren Sorten und Lagen dürfte sich das Infektionsrisiko für den Falschen Mehltau mit den teils starken Niederschlägen der letzten Tage erhöht haben. Damit nicht schon in der Blüte eine Ernteeinbusse droht, sind eine gute Pflanzenschutzapplikation, der richtige Einsatzzeitpunkt und die Mittelwahl entscheidend. Gerade die Applikation darf jedoch nicht nur auf die maschinellen Einsatzmöglichkeiten und die Pflanzenschutzmittel übertragen werden. Die flankierenden Massnahmen wie das Einschlaufen und Entblättern der Traubenzone sind geradeso wichtig und können die Applikationsgenauigkeit in der Blüte um ein Vielfaches erhöhen, respektive den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln senken.

Um die momentane Infektionssituation einschätzen zu können, sind die Prognosemodelle von Agrometeo sehr hilfreich.

Ich wünsche Ihnen ein weiterhin ein gutes Rebjahr.

Yannick Wagner, Liebegg



## Allgemein

Kurz vor der Ausgabe der letzten Winzerinfo Nr. 6 kam es im Kanton Basel-Landschaft zu einem Hagelereignis. Mindestens drei grosse Rebbaugemeinden waren davon betroffen. Nach den doch sehr warmen Sommertagen um den 20. Mai hat sich die Temperatur etwas abgekühlt. Auch an Auffahrt war der Tag noch recht sonnig, allerdings änderte sich dann die Wetterlage übers Wochenende. Eine Kaltfront brachte etwas Niederschlag und nur wenig Sonnenschein in die Deutschschweiz. Die kälteren Temperaturen begrenzten auch das Wachstum der Reben. Trotz der tieferen Temperaturen war und ist immer noch alle drei Tage mit einem neuen Blatt zu rechnen. Das Pfingstwetter gestaltete sich relativ wechselhaft. Es gab trockenes Wetter, Schauer, teils kräftige Gewitter und schwülwarme Temperaturen bis 30 Grad. Dieser Mix an Ereignissen führte gebietsweise (SG, BE, AG, Zentralschweiz) zu heftigen Hagelschlägen.



Vorerst ist nur noch mit Niederschlägen und mittelmässigen Temperaturen von 20°C zu rechnen, wobei es gegen Wochenende zu Aufhellungen kommen wird. Bei sonnigem Wetter steigen die Temperaturen bis zu sommerlichen 28°C und damit verbunden steigt das Risiko von Gewitter.

### Entwicklungsstadium

Das Entwicklungsstadium ist aktuell je nach Standort und Sorte sehr unterschiedlich. Grössenteils befinden sich die Reben anfangs Blüte oder sind bereits in der Vollblüte (BBCH 61 bis 65). Das Rebwachstum liegt grundsätzlich im 10-Jahresschnitt. Somit ist mit einer Ernte gegen Mitte bis Ende September 2022 zu rechnen.

Souvignier gris auf der Halbinsel Au in der Blüte  
(Foto: Katie Mackie-Haas)

## Pflanzenschutz - Allgemein

Bezüglich Falschen Mehltaus wurde ein erster Ölfleck am 1. Juni 2022 in der Kontrollparzelle auf der Halbinsel Au auf Blauburgunder gefunden, allerdings wurden noch immer keine ersten Ölflecke in den Kontrollparzellen in Wädenswil gesichtet. In Kontrollparzellen in Wülflingen und Küsnacht wurden am vergangenen Wochenende ebenfalls Ölflecken gefunden.

Ab BBCH 57 bis zum Stadium Erbsengrösse ist bei allen Sorten – auch Piwis - auf optimalen Schutz gegen Pilzkrankheiten zu achten.

Wird der Pflanzenschutz mit der Sprühdrohne durchgeführt, ist es trotzdem sinnvoll, die Behandlungen zur Vorblüte, zur Blüte und zur Nachblüte vom Boden aus zu machen. In dieser Phase ist es besonders wichtig, dass die Gescheine gut benetzt werden, v. a. um Infektionen durch Echten Mehltau zu vermeiden.

## Pflanzenschutz - Krankheiten

Aktuelle Prognosen zu Infektionsereignissen finden Sie auf [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch) und [RIMpro](#).

In den letzten zwei Wochen sind laut Prognosemodell ca. 900 – 1000 cm<sup>2</sup> Blattfläche zugewachsen, das entspricht 4 – 5 Blättern. Wir haben also immer noch starken Zuwachs zu verzeichnen. Zusätzlich befinden sich die Reben jetzt in einer besonders anfälligen Phase für Pilzkrankheiten.

Beim **Falschen Mehltau** ist die Situation stark abhängig von den tatsächlich eingetretenen Niederschlagsereignissen. Zwischen dem 23. und 25. Mai wurden in vielen Regionen Bedingungen für Bodeninfektionen vom Prognosemodell berechnet. Die Inkubationszeit dieser Infektionsperiode ist jetzt abgelaufen und das Prognosemodell berechnet dementsprechend bereits Sekundärinfektionen. Wo keine Ölflecken zu finden sind, ist vor allem auf weitere Bodeninfektionen zu achten. Sind bereits Ölflecken zu sehen, besteht bei Niederschlägen die Gefahr der Sporenbildung und damit von Sekundärinfektionen. Die laufende Infektionsperiode, mit Beginn am Samstag bzw. Sonntag letzter Woche, ist besonders für zentrale und östliche Anbauregionen als kritisch einzustufen – mehrere Tage mit Bodeninfektion und hohe Anfälligkeit der Rebe.

Beim **Echten Mehltau** ist das Risiko derzeit hoch bis sehr hoch. Das liegt an den warmen Temperaturen und der hohen Anfälligkeit der Gescheine.

Bei der Auswahl der Pflanzenschutzmittel sollte bei allen Sorten auf eine **Teilwirkung gegen Botrytis** und Schwarzfäule geachtet werden.

**Kontrollen auf Ölflecken oder Oidium** sollten ab jetzt regelmässig durchgeführt werden.

### Ökologischer Leistungsnachweis (ÖLN)

Gegen Echten Mehltau sind aufgrund des prognostizierten Risikos sehr gut wirksame teilsystemische Mittel zu empfehlen, z. B. aus den Gruppen 3, 4, 5, 11, 12 (gemäss [Liste PSM im Rebbau](#)). Die Spritzabstände richten sich nach dem Risiko gemäss Prognosemodell und dem zuletzt eingesetzten Pflanzenschutzmittel.

Gegen Falschen Mehltau sind wegen dem starken Zuwachs ebenfalls systemische und teilsystemische Produkte zu bevorzugen. Nach jeweils 2 – 3 neuen Blättern (ca. 400 cm<sup>2</sup> Zuwachs) ist wieder eine Behandlung einzuplanen, möglichst vor Niederschlägen. Die Zugabe von Phosphonaten kann die Wirkungsdauer verlängern, auf ca. 3 – 4 Blätter oder 500 bis max. 600 cm<sup>2</sup> Blattzuwachs.

### Piwi-Sorten (BIO & ÖLN)

Ab BBCH 57 (Einzelblüten trennen sich) bis zum Stadium BBCH 75 (Erbsengrösse) sollte gegen Echten und Falschen Mehltau behandelt werden – wenn möglich mit Nebenwirkung gegen Botrytis und Schwarzfäule. Bevorzugt sind Pflanzenschutzmittel für den Bio-Anbau (siehe unten) einzusetzen.

### Biologischer Anbau

Nach den Niederschlägen vom Pfingstwochenende ist der Druck von Falschem Mehltau hoch. Die empfindlichen Blüten sind nach Abwurf der Blütenköppchen ungeschützt und sollten behandelt werden. Die Abstände zwischen den Behandlungen richten sich nach dem Entwicklungsstadium, den Niederschlägen und dem vorhandenen Befall in einzelnen Rebarzellen. Die Spritzabstände von 5 bis maximal 7 Tage sind nicht zu überschreiten. Dabei gilt, dass bei niederschlagsreicher Witterung zwei Behandlungen mit niedrigen Aufwandmengen in kurzen Abständen wirkungsvoller sind als eine Behandlung mit hoher Aufwandmenge. Die FiBL Standardstrategie sieht vor/während der Blüte einen Wechsel von Tonerde und Schwefel hin zu Kupfer vor. Ein Wechsel der Strategie ist nach den Niederschlägen (>20mm) empfohlen, wenn die Tonerde weitgehendst abgewaschen ist.

Je nach Temperatur und Risiko für Echten Mehltau sollte dieser zusätzlich mit Netzschwefel kombiniert werden, ab abgehender Blüte mit Schwefel und Kaliumbicarbonat (Vitsan, Amicarb oder Ghekko).

Werden die Peronospora-Behandlungen ausschliesslich mit Kupfer durchgeführt, sollten in der jetzigen Wachstumsphase ca. 250-350g Reinkupfer + 3-4 kg Schwefel eingesetzt werden. Ab abgehender Blüte mit Schwefel und Kaliumbicarbonat je nach Produkt zwischen 3 und 5 kg/ha (Vitsan, Amicarb oder Ghekko).

Werden die Reben weiterhin mit Tonerdeprodukten (Myco-Sin, Agrolem) behandelt, ist eine Aufwandmenge von 7-8 kg/ha und angepasst an das Infektionsrisiko mit Echtem Mehltau ebenfalls 3-4kg/ha Netzschwefel empfohlen.

Anleitungen für den Umgang mit diesen Produkten kann den technischen Merkblättern entnommen werden (Myco-Sin, Agrolem). Es ist auf eine ausreichende Wasseraufwandmenge zu achten.

**Obst- und Weinbau**  
Die Schweizer Medienplattform für Spezialkulturen

**Wissen trägt Früchte!**

**Aboaktion:**  
Spare Fr. 20.-\*  
Code: w-info

\*NeuabonentInnen (18 Hefte) Fr. 75.- statt Fr. 95.- (im 1. Jahr) • [info@szow.ch](mailto:info@szow.ch) • [www.obstundweinbau.ch](http://www.obstundweinbau.ch)

## Pflanzenschutz - Schädlinge

Auch **Piwi-Sorten** können von Schädlingen befallen werden. Bezüglich Bekämpfung gelten dieselben Aussagen und Schadschwellen wie bei Europäersorten.

Zur Planung der weiteren **Traubenwicklerbekämpfung** sollten um die Blüte Kontrollen (10 x 10 Gescheine) auf Gespinste der 1. Generation (Heuwurm) durchgeführt werden. Ab 5-10 % Befall ist eine unterstützende Behandlung gegen die 2. Generation (Sauerwurm) einzuplanen.

Zur Vermeidung von Befall durch Kräusel- und Pockenmilben, Spinnmilben und Thripse ist auf eine **Raubmilben-schonende Pflanzenschutzstrategie** zu achten.

Hinweise zu Symptomen, Schadschwellen und Bekämpfungsmöglichkeiten finden Sie in den [Pflanzenschutzempfehlungen für den Rebbau 2021/2022](#).

### Ökologischer Leistungsnachweis (ÖLN)

Derzeit sind keine Behandlungen notwendig.

### Biologischer Anbau

Derzeit sind keine Behandlungen notwendig.

## Hagel

Nach Hagelschäden befinden sich die Reben, je nach Schwere der Schäden, in einem physiologischen Schockzustand. Danach beginnt die Rebe sich zu erholen und der Austrieb von Geiztrieben und schlafenden Augen beginnt. Je nach Schadausmass ist auf weitere Laubarbeiten zu verzichten. Umgefallene Laubwände oder ausgefädelte Triebe sollten baldmöglichst wieder aufgerichtet bzw. eingefädelt werden, um die kommenden Pflanzenschutzarbeiten zu erleichtern.

Bei leichtem Hagel ohne Schäden an Trauben und Holz sind keine besonderen Pflanzenschutz-behandlungen notwendig. Obwohl Weissfäule bis zum Weichwerden der Beeren noch keine besondere Gefahr darstellt, sollte bei stärkeren Schäden an Holz oder Trauben baldmöglichst nach dem Schadereignis eine

Pflanzenschutzbehandlung mit folpethaltigen Mitteln erfolgen. Der Einsatz von Kupfer birgt das Risiko von Phytotox bei bereits geschädigten Trieben. Wenn Kupfer eingesetzt wird (z. B. Bio-Betriebe), ist eine geringe Aufwandmenge empfohlen. Detaillierte Infos findet man in der Tabelle auf Seite 53 in der «Pflanzenschutzempfehlung für den Rebbaubau 2021/2022», Agroscope Transfer Nr. 370.

## Pflegehinweise

Zeitgerecht und gewissenhaft durchgeführte **Laubarbeiten** unterstützen eine optimale Wirkung der Pflanzenschutzmassnahmen. Arbeiten wie Stammputzen, Erlesen und Einschlaufen haben einen grossen Einfluss auf den Pflanzenschutz, sei es durch eine bessere Durchlüftung der Laubwand oder das Entfernen von möglichen Infektionsquellen. Neben diesen indirekten Effekten gibt es auch einen wichtigen direkten Effekt. Ist die Laubwand und besonders die Traubenzone in «aufgeräumtem» Zustand, wird die Anlagerung von Pflanzenschutzmitteln an die empfindlichen Gescheine deutlich verbessert. Besonders in Anlagen, in denen Frostruten angebunden wurden, ist auf gute und zeitgerechte Laubarbeit zu achten.

Eine frühzeitig und gut ausgelichtete Laubwand ist auch die beste indirekte Massnahme gegen Botrytis im Herbst. Um im weiteren Verlauf der Arbeit nicht in Verzug zu geraten kann mit dem **Auslauben** der Traubenzone von Hand nach der Blüte begonnen werden. Damit minimiert sich auch die Gefahr von Sonnenbrand auf den Trauben.

Erhöhte Aufmerksamkeit gilt der Pflege von **Neupflanzungen**. Zeitgerechtes und richtiges Ausbrechen und Aufbinden der jungen Triebe und das Ausgeizen bis zur gewünschten Stammhöhe fördern die Bildung eines geraden und wundfreien Stammes. Besonders wichtig ist eine optimale Wasserversorgung der Jungpflanzen, damit ein ausreichendes und möglichst gleichmässiges Wachstum erreicht wird. Hochstammreben gelten als anfälliger gegenüber Trockenstress – wegen dem längeren Stamm. Eine Düngung ist in Neupflanzungen meist nicht nötig, besonders wenn die Unterstockpflege händisch oder mechanisch gemacht und der Boden aufgebrochen wird (N-Mineralisierung). Herbizide werden im 1. Standjahr nicht empfohlen bzw. müssen mit besonderer Vorsicht eingesetzt werden. Die Anwendung erfolgt auf eigenes Risiko. Die Jungpflanzen dürfen nicht getroffen werden, d. h. Stammschutzhüllen sind empfehlenswert.

Brennnesseln sind Wirtspflanzen für die Glasflügelzikade (*Hyalestes obsoletus*), welche eine Überträgerin der **Schwarzholzkrankheit** ist. Die Glasflügelzikade besiedelt anfangs Juni respektive Mitte Juni normalerweise ihre Wirtspflanzen (Ackerwinde, Brennnessel) und weicht nur im Notfall auf Reben aus. Um jetzt einen Befall der Reben mit Schwarzholz zu vermeiden, ist es wichtig, Brennnesseln ab sofort stehen zu lassen. Die Brennnesseln können dann ab Herbst wieder gemäht werden.

Um eine Verbreitung des **einjährigen Berufkrauts** zu verhindern, müssen die invasiven Pflanzen vor der Blüte entfernt werden. Wichtig ist, die Wurzeln sauber zu entfernen, die Pflanze wird ansonsten mehrjährig. Dazu empfiehlt es sich, die Pflanze auszuhacken. Hierfür ist jetzt der optimale Zeitpunkt. Das Pflanzenmaterial sollte aus dem Rebberg entfernt und in einer Kehrlichtverbrennung oder in einer Kompostier- oder Vergärungsanlage mit Hygienisierungsschritt entsorgt werden.

**Goldruten** bilden durch unterirdische Ausläufer (Rhizome) sehr dichte Bestände. Insbesondere in spät gemähten Streuflächen können sie dadurch schützenswerte Pflanzenarten verdrängen. Die licht- und wärmebedürftigen Pflanzen finden sich zudem an Strassen- und Bahnböschungen, Wegrändern, in Kiesgruben und Gärten. Durch zahlreiche Flugsamen können sie sich rasch verbreiten.

Auch bei der **Bodenpflege** ist wichtig, dass sie rechtzeitig durchgeführt wird. Aktuell ist es angezeigt, Bearbeitungen, welche zu einer raschen Mobilisierung von Stickstoff führen, vorzunehmen. Zu hoher Unterwuchs hat unter anderem auch negative Einflüsse auf den Pflanzenschutz. Ist der Unterwuchs bereits im Bereich der Traubenzone, gilt es rasch zu handeln, da die Durchlüftung und die Anlagerung von Pflanzenschutzmitteln behindert werden.

## Diverses

### FiBL connect – der Praxistag

Am 24. Juni begrüsst das FiBL alle PraktikerInnen zur Besichtigung des neuen Campus und der Versuchsflächen sowie zu Diskussionsrunden und Rundgängen.  
Das Weinbau Team lädt Sie zu einem Rebrundgang durch die Versuchsflächen und anschliessenden Piwi-Verkostung ein. Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen!  
Um eine [Anmeldung](#) wird gebeten.

Weitere Informationen finden Sie unter folgendem Link: [FiBL connect – der Praxistag](#)

## Informationen aus SH • TG • ZH

### Einladung Rebbegehung in Hallau SH vom 30.06.2022, 19:00 Uhr

<https://sh.ch/CMS/get/file/01c2f558-c68e-42dc-98e3-bb571daa50a3>

## Links

Weitere nützliche Links:

[PSM Register BLV](#)

[Pflanzenschutzmittelliste Rebbau 2022](#)

[Pflanzenschutzempfehlung für den Rebbau 2021/2022](#)

[Betriebsmittelliste FiBL](#)

[Toolkit Anwenderschutz Pflanzenschutzmittel](#)

## Hinweise zum Inhalt

Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen, die auf Informationen und Erfahrungen von Agroscope, kantonalen Fachstellen, dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) und Produzenten sowie auf Wetterdaten von Agrometeo und MeteoSchweiz basieren. Die Empfehlungen beinhalten vorwiegend überregionale Prognosen, die auf den aktuellen Stand von Krankheiten und Schädlingen aufmerksam machen und Hinweise zu aktuellen Kontrollen und Pflanzenschutzproblemen geben. Regionale Gegebenheiten und Sorteneigenschaften können nicht berücksichtigt werden. Der Entscheid und die Verantwortung für daraus abgeleitete Massnahmen liegen beim Produzenten.

Die nächste Nummer erscheint am 21. Juni 2022.

### Impressum

Redaktion	Kant. Fachstellen für Weinbau der Kantone AG, BE, BL, BS, GL, GR, LU, NW, OW, UR, SG, SH, SO, SZ, TG, ZH, ZG, Fürstentum Liechtenstein, Agroscope, Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Weinbauzentrum Wädenswil (WBZW)
Chefredaktor	Lorenz Kern, Weinbauzentrum Wädenswil, <a href="mailto:lorenz.kern@weinbauzentrum.ch">lorenz.kern@weinbauzentrum.ch</a>
Abonnement	bei den jeweiligen kantonalen Fachstellen
Produktion	Schweizer Zeitschrift für Obst- und Weinbau (SZOW), 8820 Wädenswil, <a href="mailto:info@szow.ch">info@szow.ch</a>
Erscheinungsweise	Feb. bis Dez. alle 2-4 Wochen, ca. 18 Ausgaben pro Jahr (zusätzliche Ausgaben möglich)