

Liebe Leserinnen und Leser,

Dieses Jahr zeigt sich von seiner guten Seite. Ein warmes Frühjahr und gute Wachstumsbedingungen haben die Reben spriessen lassen. Auch die Blüte wird in den meisten Lagen abgeschlossen sein.

Dank dem niederschlagsreichen, vergangenen Jahr sind die Grundwasserpegel im normalen Bereich. Doch der trockene Winter führte zu einem Wasserdefizit in grösseren Gewässern der Schweiz. Und so dürfen im Kanton Aargau Gärtnerereien und Landwirtschaftsbetriebe ab sofort kein Wasser aus einigen Gewässern entnehmen.

Auch Wind und die geringe Luftfeuchte sorgten in manchen Regionen für Austrocknung der Oberböden. Dies ist vor allem an den Begrünungen erkennbar, die oft schon strohig und braun geworden sind. In Ertragsanlagen und tiefgründigen Junganlagen ist die Versorgung derzeit noch ausreichend. Hingegen macht sich in Junganlagen auf leichten Böden und insbesondere bei Neupflanzungen die angespannte Wassersituation bemerkbar.

Deshalb ist es nun umso wichtiger, seine Parzellen im Blick zu behalten und die nötigen Boden und Begrünungspflegemassnahmen durchzuführen. Dies gilt insbesondere für Junganlagen. Hohe Begrünungen sind also zu mulchen bzw. besser zu walzen. Gestresste Jungreben sollten zeitnah bewässert werden. Eine Bodenbearbeitung auf verhärteten Oberböden macht derzeit keinen Sinn, diese wirbelt nur Staub auf. Auch das Risiko einer Infektion mit Echtem Mehltau ist derzeit bedingt durch die Trockenheit erhöht, und bis zum Erbsenstadium sind die jungen Beeren besonders anfällig.

Wir wünschen Ihnen weiterhin eine erfolgreiche Saison.

Linnéa Hauenstein und Michele Bono  
FiBL Schweiz



## Allgemein

Mit den sonnigen und rekordhohen Temperaturen der letzten zwei Wochen ist die Entwicklung der Reben zügig verlaufen. In den meisten Lagen sind die Triebe bereits über dem höchsten Draht und wir können nach wie vor alle drei Tage mit einem oder zwei neuen Blättern rechnen. Die heissen Temperaturen bringen aber auch ein erhöhtes Risiko von Gewittern inkl. Hagel mit sich. Laut Agrometeo sieht es jedoch so aus, als ob wir die Blüte mit wenig Krankheitsdruck beenden werden.

### Entwicklungsstadium

Das Entwicklungsstadium ist aktuell je nach Standort und Sorte sehr unterschiedlich. Grösstenteils befinden sich die Reben Ende Blüte oder sind bereits in der Schrotkorngrösse (BBCH 69 bis 73). Das Rebwachstum liegt jetzt etwa 10 Tage über dem 10-Jahresschnitt, ähnlich wie 2018. Somit ist mit einer Ernte zwischen Anfang bis Mitte September 2022 zu rechnen.

## Pflanzenschutz - Allgemein

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

Bis zum Stadium Erbsengrösse ist bei allen Sorten – auch Piwis - auf optimalen Schutz gegen Pilzkrankheiten zu achten.

In Parzellen die mit der Drohne gesprüht werden, ist es sinnvoll, die Behandlung zur Nachblüte vom Boden aus zu machen, da es zu diesem Zeitpunkt besonders wichtig ist, dass die Gescheine gut benetzt werden.

## Pflanzenschutz - Krankheiten

Beim **Falschen Mehltau** zeigt sich ein sehr unterschiedliches Bild. In GR, SG, ZH, der Zentralschweiz und in der Region Weinfelden/Uesslingen sind in den letzten zwei Wochen mehrmals Bedingungen für Bodeninfektionen zustande gekommen. In den nordwestlichen Anbaugebieten fielen deutlich weniger Niederschläge, wodurch die Situation weniger heikel war.

Bisher wurden allerdings in allen Regionen nur wenige Ölflecken gefunden - selbst in unbehandelten Parzellen. Der Zuwachs (500 – 600 cm<sup>2</sup> Blattfläche in der letzten Woche) ist aber immer noch stark, und die Anfälligkeit der Beeren bleibt bis zur Erbsengrösse (BBCH 75) hoch.

Beim **Echten Mehltau** nimmt das Risiko für Traubeninfektionen mit der fortschreitenden Beerenentwicklung bereits wieder etwas ab. Trotzdem ist es wichtig, für einen guten Schutz zu sorgen, auch wenn die Abstände - je nach Mittelwahl – wieder etwas ausgedehnt werden könnten.

**Kontrollen auf Ölflecken oder Oidiumbefall** sollten bis ca. Schrotkorngrösse regelmässig durchgeführt werden.

### **Ökologischer Leistungsnachweis (ÖLN)**

Gegen Echten Mehltau sollten bei den nächsten Behandlungen noch teilsystemische Mittel bevorzugt werden, z. B. aus den Gruppen 3, 4, 11, 12 (gemäss [Liste PSM im Rebbau](#)).

Gegen Falschen Mehltau sind ebenfalls systemische und teilsystemische Produkte zu bevorzugen. Je nach Entwicklungsstand ist es noch sinnvoll, Mittel mit einer Nebenwirkung auf Botrytis einzusetzen. Der Zusatz von Phosphonaten erscheint nicht mehr sinnvoll. Spätestens ab dem 1. Gipfeln ist auf einen Einsatz dieser Produkte generell zu verzichten.

### **Piwi-Sorten (Bio & ÖLN)**

Bis zum Stadium BBCH 75 (Erbsengrösse) sollte gegen Echten und Falschen Mehltau behandelt werden. Bevorzugt sind Pflanzenschutzmitteln für den Bio-Anbau (siehe unten) einzusetzen.

## **Biologischer Anbau**

Der Druck von Falschem Mehltau ist lokal sehr unterschiedlich. Die jetzigen Behandlungen sind gerade in Regionen mit hohem Druck äusserst wichtig. Je nach Lage und Dichte der Bestände, besteht hier bereits durch verlängerte Tauperioden ein Risiko für Infektionen. Dies betrifft in dichten Beständen vor allem die anfälligen Gescheine/Trauben. Zudem besteht durch die derzeit vorherrschende Trockenheit ein hohes Risiko für Infektionen mit Echtem Mehltau. In jedem Fall empfiehlt es sich, die lokalen Prognosen aufmerksam zu verfolgen und möglichst nahe vor einem potentiellen Niederschlagsereignis einen präventiven Schutzbelag zu applizieren. Auch im Hinblick auf die Anfälligkeit der Gescheine/Trauben und den Echten Mehltau sollten derzeit nach Möglichkeit wöchentliche Applikationsintervalle gewählt werden. Es ist auf eine optimale Applikationstechnik zu achten. Das Fahren jeder Reihe ist empfehlenswert, auch aufgrund des Echten Mehltaus.

Die Anlagen sollten jetzt gut auf Befall mit Falschem und Echtem Mehltau kontrollieren werden. Ein Schutzbelag mit Kupfer, ca. 300 bis 400 g/ha sowie Schwefel und Kaliumbicarbonat, je nach Produkt zwischen 3 und 5 kg/ha (Vitan, Amicarb oder Ghecco), sollte appliziert werden. Bei fortsetzender Behandlung mit Tonerdepräparaten (Myco-Sin, Agrolem) sollten 8 kg/ha + 3-4 kg/ha Schwefel ausgebracht werden. Anleitungen für den Umgang mit diesen Produkten kann den technischen Merkblättern entnommen werden (Myco-Sin, Agrolem). Es ist auf eine ausreichende Wasseraufwandmenge zu achten. Nach mehr als 20 mm Niederschlag muss vor einem folgenden Niederschlag der Schutzbelag erneuert werden.



**Digitale Kompetenz**  
Werden Sie fit für die digitale Zukunft!

**Spezialpreis  
für SZOW-  
AbonentInnen**

**Die neuen und auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen  
2-tägigen Workshops starten im September 2022.**

**Kurse für Einsteiger sowie Fortgeschrittene!**

**Auskunft:**  
Evelyne Beyeler  
+41 (0) 76 830 88 21  
(jeweils morgens)

**Infos und  
Anmeldung:**  
[info@szow.ch](mailto:info@szow.ch)  
Homepage SZOW:  
[Direktlink](#)

## **Pflanzenschutz - Schädlinge**

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

Sind bei der Gescheinskontrolle mehr als 5 – 10 % **Traubenwicklerbefall (Heuwurm)** aufgetreten, ist eine unterstützende Behandlung gegen die 2. Generation (Sauerwurm) einzuplanen. Wie bereits im letzten Jahr ist auch diesmal der Bekreuzte Traubenwickler stärker aufgetreten als der Einbindige Traubenwickler. Die Flugintensität ist heuer aber deutlich geringer als 2021.

Zur Vermeidung von Befall durch Milben 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 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 Rebbau 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 Trauben deutlich verbessert.

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 ab sofort begonnen werden. Damit minimiert sich auch die Gefahr von Sonnenbrand auf den Trauben.



Frühes Auslauben schützt vor Sonnenbrand. (Bild Beat Felder)

Optimaler Termin des Gipfels wäre, wenn die Zellteilungsphase beendet ist (ca. bei Erbsengrösse). Wird der **Laubschnitt** zu einem früheren Zeitpunkt vorgenommen, führt dies zu grösseren Beeren und kompakteren Trauben, höherer Fäulnisgefahr, einem höheren Ertrag mit geringerer Qualität. Dazu kommt ein stärkeres Geiztriebwachstum. Daher empfiehlt es sich, mit dem Gipfeln möglichst lange zuzuwarten. Dennoch gilt, dass die Technik den Zeitpunkt bestimmt. Mit dem Laubschneider soll gefahren werden, solange die Triebe aufrecht stehen und vom Laubschneider erfasst werden können. Wird der Laubschnitt von Hand durchgeführt, kann allenfalls etwas länger zugewartet werden.

Vor dem Traubenschluss sollte die **Entblätterung der Traubenzone** abgeschlossen werden. Dies führt zu einer besseren Durchlüftung und Belichtung und hilft daher bei der Vorbeuge gegen Befall mit Botrytis und Mehltau (vor allem Echter Mehltau). Zusätzlich ist die Anlagerung von Botrytiziden, sofern eingesetzt, an den Trauben deutlich besser. Stehen mehrere Arbeitsschritte gleichzeitig an, ist es sinnvoll, die anfälligeren Parzellen (engbeerige Sorten/Klone) beim Auslauben vorzuziehen. Ab Stadium BBCH 75 sind die Trauben anfällig gegenüber **Sonnenbrand**. Ein zu plötzliches Exponieren der Trauben an die starke Mittagssonne ist zu vermeiden. Ob die Entblätterung moderat oder stark durchgeführt wird, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Die Auswirkung auf die Weinstilistik soll bei der Wahl des Auslaubverfahrens miteinbezogen werden.

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.

Um jetzt einen Befall der Reben mit **Schwarzholz** zu vermeiden, ist es wichtig, Brennnesseln 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 Rebbberg entfernt und in einer Kehrichtverbrennung 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.

## 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 zur 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](#)

Das Weinbauzentrum Wädenswil und Agroscope führen am Mittwoch 31.08.2022 die **Önologietagung 2022** durch. Das detaillierte Programm sowie die Anmeldung finden sich auf der [Webseite des Weinbauzentrums](#). Anmeldeschluss ist der 15. Juli 2022, die Platzzahl ist beschränkt.

## Links

Weitere nützliche Links:

[PSM Register BLV](#)

[Pflanzenschutzmittelliste Rebbau 2022](#)

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

[Betriebsmittelliste FiBL](#)

[Toolkit Anwenderschutz Pflanzenschutzmittel](#)

[Angepasste Dosierung \(LWV\)](#)

## 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 5. Juli 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, lorenz.kern@weinbauzentrum.ch
Abonnement	bei den jeweiligen kantonalen Fachstellen
Produktion	Schweizer Zeitschrift für Obst- und Weinbau (SZOW), 8820 Wädenswil, info@szow.ch
Erscheinungsweise	Feb. bis Dez. alle 2-4 Wochen, ca. 18 Ausgaben pro Jahr (zusätzliche Ausgaben möglich)

