

Liebe Leserinnen und Leser

Nach dem verregneten Frühjahr kam der Wechsel zu den sommerlichen Temperaturen mehr als gelegen, zumal Mitte Mai erste Funde von Ölflecken auf Blättern und Gescheinen gemeldet wurden. So schnell die Stimmung kippte, so dankbar war man für die trockene Wetterlage, welche vorerst die Infektionslage für den Falschen Mehltau entschärfte.

Seit über drei Wochen sitzt nun die Hochdruckwetterlage fest und beschert uns nördlich der Alpen eine ungewöhnlich lange Trockenperiode, wie sie das letzte Mal 2002 in Zürich gemessen wurde. Zusätzlich wird sie von einer stetig wehenden Brise begleitet, welche die Hitze zwar erträglicher macht, aber auch die Böden austrocknen lässt. Langanhaltende Wetterlagen sind wohl nur eine der spürbaren Folgen des Klimawandels, welche sich auch in diesem Jahr wieder zeigen.

Während Ertragsanlagen und tiefgründige Junganlagen noch von der Frühjahrsfeuchtigkeit zehren, gilt es, bei leichten Standorten und Neupflanzungen die Wasserversorgung im Blick zu behalten. Die Bewässerung von Neuanlagen und flachgründigen Parzellen ist anzuraten, aber auch das Kurzhalten der Begrünung oder gegebenenfalls das Walzen von geeigneten Einsaaten.

Vorerst ist keine Abkühlung in Sicht. Die regional angekündigten Gewitter der nächsten Tage erhöhen aber das Risiko von Echtem Mehltau. Ebenso sollten bereits mit Falschem Mehltau befallene Anlagen gerade in der empfindlichen Blütezeit geschützt werden.

Es bleibt spannend ob für die kommenden Sommermonate der pessimistische Böögg oder die optimistischen Muotathaler Wetterschmöcker mit ihrer Prognose recht behalten. (Weitere Infos zu Letzteren finden Sie in einem Artikel des Zürcher Oberländers: [Link](#))

Wir wünschen Ihnen weiterhin eine erfolgreiche Saison 2023

Linnéa Hauenstein und Michele Bono, FiBL



## Allgemein

In den letzten Tagen und Wochen war es in der gesamten Deutschschweiz ausserordentlich sonnig, und wettertechnisch hat sich nicht viel verändert. Gemäss MeteoSchweiz soll diese Sonnenscheindauer zur jetzigen Jahreszeit höchst ungewöhnlich sein, doch die andauernde, trockene Bisenströmung sorgte im zentralen und östlichen Mittelland für ungewöhnlich trockene Verhältnisse. Für die kommende Woche sind bei weiteren Sonnenstunden auch Quellwolken und eine erhöhte Gewitterneigung angesagt.



Abbildung: Weiterhin bewegt sich die Rebenphänologie linear zum 10-Jahresmittel. Am 19.06.2023 befand sich der Pinot Noir in Wädenswil im Stadium BBCH 69 (Quelle: [Agrometeo](#)).

### Entwicklungsstadium:

An den frühen Standorten und Sorten befinden sich die Reben im Stadium 71 (Beginn der Fruchtentwicklung). Ansonsten sind die Reben praktisch an allen Standorten in der Vollblüte BBCH 69.

## Pflanzenschutz - Allgemein

In Parzellen, in denen **Drohnen** für den Pflanzenschutz eingesetzt werden, ist es sinnvoll, ab jetzt bis Schrotkorngrösse Behandlungen vom Boden aus einzuplanen, um die Gescheine ausreichend zu schützen. Dies ist besonders wichtig in Anlagen, die bereits Befall zeigen.

## Pflanzenschutz - Krankheiten

Der Befall durch **Falschen Mehltau** (Blätter und Gescheine) ist jetzt deutlich sichtbar. In Einzellagen sind 10 – 20 % der Gescheine befallen. In der letzten Zeit sorgten vor allem die trockene Witterung und der beständige Wind dafür, dass das Risiko überschaubar blieb und der Befall sich nicht weiterentwickelte. Die kritische Phase ist aber noch nicht vorbei und der Blattzuwachs in der letzten Woche war enorm (siehe Bilder). Auch in der nächsten Zeit wird der Zuwachs hoch sein, da viele Blätter noch nicht ihre endgültige Grösse erreicht haben und die Beeren jetzt schnell grösser werden.



Blauburgunder, Wülflingen am 11. Juni

Blauburgunder, Wülflingen am 18. Juni

In Anlagen mit Befall besteht bei Blattnässe (Niederschläge oder Taubildung) und entsprechender Luftfeuchte ein grosses Risiko für Sekundärinfektionen, da auch alte Befallsstellen noch Sporen bilden können, sobald die Bedingungen dafür günstig sind. Ausserdem besteht bei Gewittern die Gefahr von Bodeninfektionen. Grundsätzlich sollten in Anlagen mit Befall möglichst Kontaktmittel mit geringem Resistenzrisiko eingesetzt werden, am besten kurz vor prognostizierten Niederschlägen. Massgebend für die Behandlungsintervalle ist der Zuwachs an Blattmasse oder die Niederschlagsmenge seit der letzten Behandlung. Spätestens nach 400 cm<sup>2</sup> (2 neue Blätter) ist der Belag zu erneuern.

Das Risiko für Infektionen durch **Echten Mehltau** ist jetzt hoch, auch wenn die Anfälligkeit der Trauben ab Ende der Blüte bereits wieder abnimmt. Besonders in bekannten Befallslagen ist die Situation gut zu beobachten. Die Mittelwahl und die Abstände sind entsprechend anzupassen. Unter diesem [Link](#) (Quelle: Weinbauinstitut Freiburg) findet sich eine Einstufung der Wirkungsdauer verschiedener Fungizide gegen Echten Mehltau, basierend auf dem aktuellen Risikoindeks des Prognosemodells. **Bitte beachten Sie, dass es sich um eine Empfehlung aus Deutschland handelt und die genannten PSM in der Schweiz möglicherweise nicht zugelassen sind!**

Aktuelle Prognosen zu Infektionsereignissen finden Sie bei [Agrometeo](#) und [RIMpro](#).

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

Gegen Falschen Mehltau sollte vorbeugend – möglichst kurz vor Niederschlägen – behandelt werden. In Anlagen mit Befall sind Kontaktfungizide (z. B. Folpet, Kupfer) zu bevorzugen (geringes Resistenzrisiko). Je nach Witterungssituation sind Abstände von ca. 8 – 10 Tagen (2 – 3 Blätter Zuwachs) möglich. Sind gegen Ende der Wirkungsperiode Infektionsereignisse vorhergesagt, sollte unbedingt vorher behandelt werden.

Bei der nächsten Behandlung ist es sinnvoll, Mittel mit einer Nebenwirkung gegen Botrytis (z. B. Folpet oder Kupfer) einzusetzen oder beizumischen.

Gegen Echten Mehltau sind teilsystemische PSM der Gruppe 3, 4, 11 oder 12 zu empfehlen.

Für Betriebe, die am **Programm "Verzicht auf Insektizide, Akarizide und Fungizide nach der Blüte"** teilnehmen, gilt: Sobald die früheste Sorte der angemeldeten Flächen BBCH 73 (Schrotkorngrösse) erreicht, muss auf Pflanzenschutzmittel für den biologischen Anbau umgestellt werden. Das heisst: Je nach Entwicklungsstand ist die nächste Behandlung die letzte mit chem.-synth. Produkten oder bereits die erste mit biologischen Pflanzenschutzmitteln.

Beachten Sie auch die Einhaltung der Kupferhöchstmenge von 1.5 kg pro Hektar und Jahr auf den angemeldeten Flächen.

#### **Piwi-Sorten (BIO & ÖLN)**

Aufgrund der unbeständigen Witterung (mögliche Bodeninfektionen) und des empfindlichen Entwicklungsstadiums ist jetzt eine Behandlung gegen Falschen und Echten Mehltau sinnvoll. Diese Behandlung dient auch dazu, Resistenzdurchbrüche zu vermeiden. Wenn möglich, sollten jetzt Produkte mit Nebenwirkungen gegen Botrytis und Schwarzfäule eingesetzt werden. Generell sind nach Möglichkeit Pflanzenschutzmittel für den Bio-Anbau (siehe unten) einzusetzen.

### **Biologischer Anbau**

Die trockenen und warmen Tage haben das Rebenwachstum weiter beschleunigt. Die niedrige Luftfeuchtigkeit wirkte sich bis jetzt günstig auf den Befallsdruck mit Falschem und Echtem Mehltau aus. Die vorhergesagten Gewitter der nächsten Tage erhöhen das Risiko vor weiteren Infektionen. Gerade im empfindlichen Stadium der Blüte und vor allem in bereits befallenen Parzellen gilt besondere Vorsicht.

Eine Behandlung sollte zur abgehenden Blüte durchgeführt werden, da die Blüten nach dem Abwerfen der Blütkekäppchen ungeschützt sind.

Ansonsten richtet sich der Pflanzenschutz nach vorhergesagten Niederschlägen und dem Neuzuwachs. Es wird empfohlen, nach einem Zuwachs von zwei bis drei neuen Blättern und vor einer nächsten Infektionsmöglichkeit eine Behandlung durchzuführen, um den Neuzuwachs zu schützen und den Verdünnungseffekt des bestehenden Belags zu kompensieren.

Betriebe, die noch nicht auf Kupfer umgestellt haben, sollten nach Möglichkeit die 15-20 mm Niederschlagsmenge abwarten (Tonerde ist weitgehend abgewaschen), um eine phytotoxische Reaktion zu vermeiden. Wird ausschliesslich mit Kupfer behandelt, sollte in der jetzigen Wachstumsphase 150-250 g/ha Reinkupfer + 3-5 kg/ha Schwefel eingesetzt werden. Je nach Befallsdruck und Vorjahresbefall von Echtem Mehltau ist die Aufwandmenge anzupassen. Ab abgehender Blüte können auch Kaliumbicarbonate eingesetzt werden, je nach Produkt zwischen 3 und 5 kg/ha.

Werden die Reben weiterhin mit Tonerdeprodukten (Myco-Sin, Agrolem) behandelt, ist eine Aufwandmenge von 5 kg/ha und angepasst an das Infektionsrisiko mit Echtem Mehltau ebenfalls 3-5kg/ha Netzschwefel empfohlen.

Aufgrund der temperaturabhängigen Wirkungsdauer von Netzschwefel sollte das Spritzintervall bei einem hohem Infektionsrisiko 6-8 Tage nicht übersteigen, um mögliche Infektionen mit Echtem Mehltau abzudecken.

## **Pflanzenschutz - Schädlinge**

Zur Planung der weiteren **Traubenwicklerbekämpfung** ist jetzt noch ein guter Zeitpunkt, um Kontrollen (10 x 10 Gescheine) auf Gespinste der 1. Generation (Heuwurm) durchzuführen. Ab 5-10 % Befall ist eine unterstützende Behandlung gegen die 2. Generation (Sauerwurm) einzuplanen.

Die Befallshäufigkeit beim Bekreuzten Traubenwickler entspricht derjenigen der vergangenen Jahre. Besonders in Anlagen, in welchen sich ein Bestand aufbauen konnte, ist vermehrter Befall feststellbar. Der Einbindige Traubenwickler ist hingegen im aktuellen Jahr beinahe nicht anzutreffen. (Quelle: Andermatt Biocontrol)

Eine allfällige Behandlung ist 8–10 Tage nach Flugmaximum der zweiten Generation angezeigt. Mit dem [Beginn des Falterfluges](#) der zweiten Generation ist, je nach Parzelle und Region, in dieser oder der nächsten Woche zu rechnen.

Gleichzeitig zur Kontrolle der Traubenwickler kann auch die Überprüfung auf **Springwurmwickler** durchgeführt werden (Schadschwelle: 1 – 2 Raupen pro Stock).

Hinweise zu Symptomen, Schadschwellen und Bekämpfungsmöglichkeiten finden Sie in den [Pflanzenschutzempfehlungen für den Rebbau 2023/2024](#).

Halten Sie die Augen nach dem **Japankäfer** offen. Der kleine Käfer stammt ursprünglich aus Japan und wurde 2017 erstmals im Tessin festgestellt. Der Japankäfer (*Popillia japonica*) stellt eine neue Bedrohung für Kulturpflanzen dar. Adulte Tiere können das Laub zahlreicher Pflanzenarten vollständig verzehren, darunter Weinreben, Apfelbäume, Steinobst, Rosensträucher usw.

Er ist kleiner als ein Fünfräppler (ca. 1 cm lang) und sieht ähnlich aus wie der einheimische Gartenlaubkäfer, unterscheidet sich jedoch durch weisse Haarbüschel an der Seite und am Hinterleib. Der Kopf und der Thorax sind metallisch grün.

Der Japankäfer fliegt von Juni bis August. Bei einem Verdachtsfall muss versucht werden, ihn einzufangen und in einem geschlossenen Behälter aufzubewahren. Melden Sie einen Verdachtsfall umgehend beim Pflanzenschutzdienst ihres Kantons. [Infolyer und Telefonnummern](#)

### Ökologischer Leistungsnachweis (ÖLN), Piwi-Sorten

Derzeit keine Behandlungen nötig. Generell ist auf eine raubmilbenschonende Pflanzenschutzstrategie zu achten.

### Biologischer Anbau

Generell ist auf eine raubmilbenschonende Pflanzenschutzstrategie zu achten. Reblausbefall (Maigallen) ist zu entfernen und zu vernichten.

### Update zu den beiden Rückzügen der PSM-Produkte Ammate und Steward mit dem Wirkstoff Indoxacarb:

Auch das Bundesgericht hat nun in einem kürzlichen Entscheid die beiden Beschwerden abgewiesen. Somit sind die von uns ursprünglich verfügten Fristen (Ausverkaufsfrist 01.10.2022 und Ablauffrist 01.04.2023), welche nun beide schon abgelaufen sind, rechtlich gültig und die Produkte dürfen weder in Verkehr gebracht noch angewendet werden.

Das Onlineverzeichnis wird dahingehend baldmöglichst angepasst werden und auch die kantonalen Stellen werden entsprechend informiert. (Quelle: BLV)



In der **aktuellen Nummer**: Klimaerwärmung und Weinqualität in der Deutschschweiz • Im Fokus: Jonas Ettl, neuer Präsident der Vinea • Photovoltaik im Obst- und Weinbau • u.v.m.

Bestellen Sie sich eine **Gratis-Probenummer** oder gleich das **Abo mit vollem Online- und Archivzugang** auf [www.obstundwein.ch/abonnement](http://www.obstundwein.ch/abonnement) oder unter [info@obstundwein.ch](mailto:info@obstundwein.ch)

## **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.

Eine **frühzeitig und gut ausgelichtete Laubwand** ist auch die beste indirekte Massnahme gegen Botrytis im Herbst. Mit dem Auslauben von Hand kann im Stadium 71 (Beginn des Fruchtansatzes) begonnen werden. Damit minimiert sich auch die **Gefahr von Sonnenbrand** auf den Trauben.

Wenn die Zellteilungsphase beendet ist (ca. bei Erbsengrösse), besteht der optimale Termin für das **Kappen**. Wird der Laubschnitt zu einem früheren Zeitpunkt vorgenommen, führt dies zu grösseren Beeren und kompakteren Trauben, höherer Fäulnisgefahr und einem höheren Ertrag. 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 Laubscheider erfasst werden können. Wird der Laubschnitt von Hand durchgeführt, kann allenfalls etwas länger zugewartet 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 – wegen der längeren Stämme – als anfälliger gegenüber Trockenstress.

Nach dem [Modell](#), welches das Übertragungsrisiko von **Bois noir (Schwarzholzkrankheit)** im Rebbau berechnet, soll jetzt auf das Mähen von Winden und Brennesseln verzichtet werden.

Das konsequente Entfernen von **Neophyten** ist weiterhin angezeigt.

## Links

Weitere nützliche Links:

[PSM Register BLV](#)

[Pflanzenschutzmittelliste Rebbau 2023](#)

[Pflanzenschutzempfehlung für den Weinbau 2023/2024](#)

[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 4. Juli 2023.

### 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+Wein», 8820 Wädenswil, <a href="mailto:info@obstundwein.ch">info@obstundwein.ch</a>  |
| Erscheinungsweise | Während der Hauptvegetation alle 2-4 Wochen, ca. 18 Ausgaben pro Jahr (zusätzliche Ausgaben möglich)   |