

WINZERINFO

Aktuelles für die Weinbau-Praxis



Vorwort

Liebe Winzerinnen und Winzer

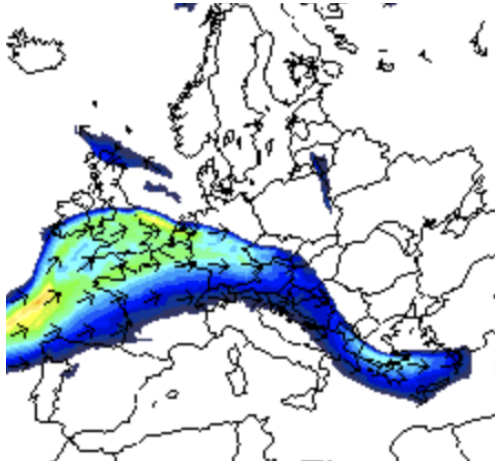
Gemäss der nationalen Plattform Naturgefahren (PLANAT) richten Unwetter in der Schweiz jährlich Schäden von rund 305 Mio. Franken an. Somit wird klar, dass die Unwetter der letzten Wochen, die von der Schweizer Hagelversicherung seit dem 18. Juni mit einem Schaden von 44 Mio. Franken beziffert werden, aussergewöhnlich sind. Somit stellt sich die bange Frage: Wann hört diese Serie auf? Und im gleichen Atemzug: Müssen wir uns also mittelfristig darauf einstellen, dass wir entweder feucht-heisse Sommer mit Hagel oder dann Trockenperioden haben?

Fast etwas naiv wirkt da die alte Bauernregel des Siebenschläfertages, die anzeigt, dass das Wetter sieben Wochen so bleibt, wie es am 27. Juni war. Nun, wir erinnern uns: Dieser Tag, ein Sonntag, war schön und nicht allzu heiss, es gab kaum Gewitter. Somit wäre eigentlich Entspannung angesagt. Warum also gleichwohl diese Wetterkapriolen?

Die Antwort lieferte Meteorologe Jürg Zogg in einem Interview mit der SZOW (11/2019, Link: [hier](#)) Tatsächlich sei der Siebenschläfertag die einzige Bauernregel, die wissenschaftlichen Kriterien standhält. Die Trefferquote liege bei 60 bis 70 % und der Grund dafür sei die Korrelation mit zwei entscheidenden Faktoren: Einerseits mit der Bildung von stabilen Subtropenhochs, aber noch wichtiger mit dem sogenannten Jetstream auf 9 km Höhe. Dieses Starkwindband rauscht wellenartig von West nach Ost über den Planeten und streift Europa mal nördlicher, mal südlicher.

Zum Sommerstart (also rund um den 27. Juni) stabilisiert es sich für mehrere Wochen. Wie man auf einschlägigen Internetportalen sehen kann, verläuft der Strahl aber derzeit so, dass sich die Schweiz direkt unter ihm befindet. Das verheisst weiterhin wechselhaftes Wetter. So können wir nur hoffen, dass der Jetstream ein Einsehen mit uns hat und sich nach Norden verlagert. Die Hoffnung stirbt zuletzt, zumal es der Siebenschläfer doch versprochen hat...

Markus Matzner
Schweizer Zeitschrift für Obst und Weinbau (SZOW)



Jetstream 5. Juli 2021

(Quelle: <http://flaeming-wetter.bplaced.net/Synoptik/Polarfront-Jetstream.html>)

Allgemein

Immer noch treibt die Witterung das Wachstum der Reben an, zumindest dort, wo keine stärkeren Hagelschäden zu verzeichnen sind. Die Mehrheit der Anlagen ist abgeblüht und befindet sich im Stadium BBCH 71 - 73 (Beginn der Fruchtentwicklung, Schrotkorngrösse).

Die Gewitter der letzten Wochen haben in einigen Regionen zu Sturm und Hagel geführt, was einen Wachstumstop in den betroffenen Parzellen zur Folge hatte.

In hagelverschonten Lagen sind die Triebe bereits über dem obersten Heftdraht. Daher wird das Kappen der Triebe bald zum Thema. Das rasche Wachstum führt dazu, dass jetzt vieles gleichzeitig erledigt werden muss, dementsprechend wichtig ist eine gute Planung der anstehenden Laubarbeiten. In Anbetracht der raschen Entwicklung der Reben und der heiklen Pflanzenschutzsituation führt das zu einer starken Mehrbelastung auf den Betrieben.

Entwicklungsstadium

Die Fruchtentwicklung hat begonnen, an frühen Lagen erreichen die Beeren bald Schrotkorngrösse und die Trauben beginnen sich abzusenken (BBCH 69 – 73).

[Agrometeo - Phänologie](#)

Pflanzenschutz - Krankheiten

Begleitende Massnahmen (siehe Pflegehinweise) und optimale Applikation können die Wirkung der Pflanzenschutzmittel entscheidend verbessern. Die Abstände zwischen den Pflanzenschutzapplikationen richten sich nach dem Blattzuwachs und den Niederschlägen. Informationen zum Blattzuwachs findet man auch in den Risikografiken (Classic Ansicht) der Prognosemodelle auf [Agrometeo](#).

Beim **Falschen Mehltau** hat sich die Situation in den letzten zwei Wochen in manchen Anlagen dramatisch zugespitzt. Seit dem 19. Juni herrschten fast durchgehend Bedingungen für Boden- und Sekundärinfektionen. Je nach Sorte, Lage und PS-Strategie sind auch bereits starke Blatt- und Traubenbefälle sichtbar. Für die nächsten Tage werden etwas weniger häufige Niederschläge vorhergesagt, die Situation bleibt aber angespannt. Durch Gewitter und Taubildung können regional weiterhin Bedingungen für Sekundärinfektionen zustande kommen.

Zusätzlich ist in vielen Anlagen das Wachstum unverändert stark und nach den Hagelschlägen, bzw. dem Gipfeln setzt das Geiztriebwachstum verstärkt ein. Es wird also auch reichlich anfällige Laubmasse gebildet werden, und bis zum Stadium Erbsengrösse bleiben auch die Trauben noch sehr anfällig. In der nächsten Zeit ist deshalb auf guten Schutz der jungen Blätter und Trauben zu achten, vor allem bei bereits vorhandenem Blattbefall.

In mit Drohnen behandelten Anlagen sind in dieser Phase eine oder zwei Behandlungen vom Boden aus sinnvoll. Auch pilzwiderstandsfähige Sorten sollten um die Blüte ein bis zweimal gegen Pilzkrankheiten

behandelt werden. Biomittel (siehe unten) sind bei diesen Sorten ausreichend. Bei bereits vorhandenem Befall (auch bei Piwi) sind die Behandlungen zu intensivieren.

[Erklärungsvideo](#) zum Prognosemodell Falscher Mehltau auf Agrometeo (WBZW).

Auch für **Echten Mehltau** bleibt die kommende Zeit kritisch, auch wenn sich laut Prognose die Situation etwas entspannt. Daher sind weiterhin möglichst wirksame Mittel einzusetzen und die Behandlungsabstände entsprechend anzupassen (siehe letzte Info). Vereinzelt ist bereits Blatt- und Traubenbefall durch Echten Mehltau zu finden.

Botrytisinfektionen können bereits um die Blüte erstmals auftreten. Oftmals werden Infektionen nach der Blüte nicht sofort sichtbar oder mit Falschem Mehltau verwechselt. Vereinzelt ist Befall an jungen Trauben zu sehen, spezieller Handlungsbedarf besteht aber nicht.



Traubenbefall durch Falschen Mehltau ist jetzt deutlich sichtbar und gut zu erkennen.
(Bild: Michael Göllles)



Echter Mehltau auf einer jungen Beere. Befall dieser Art ist nur durch aufmerksame Kontrollen zu finden.
(Bild: Michael Göllles)

Ökologischer Leistungsnachweis (ÖLN)

Gegen beide Mehltauarten ist weiterhin der Einsatz von teilsystemischen oder systemischen Mitteln sinnvoll. Bei deutlich sichtbarem Befall durch Falschen Mehltau ist der Einsatz von Kontaktfungiziden zu empfehlen, um Resistenzen zu vermeiden. In Anlagen ohne Befall, oder mit nur vereinzelt Symptomen, empfehlen sich Mittel der Gruppen 8 und 14 (siehe [Pflanzenschutzmittelliste Rebbau 2021](#)). Der Einsatz von Phosphonaten ist nicht mehr zu empfehlen. Je nach Befallsdruck, eingesetztem Pflanzenschutzmittel und Witterung sind Spritzabstände von 7 – 10 Tagen nötig. Gegen Echten Mehltau ist die sehr wirksame Gruppe der SDHI bevorzugt von abgehender Blüte bis Erbsengröße einzusetzen. Zur Resistenzvermeidung ist es bei teilsystemischen und systemischen Produkten generell ratsam, nach jeder Behandlung die Wirkstoffgruppe zu wechseln. Bei Behandlungen bis Schrotkorngröße sollte auch auf eine Nebenwirkung gegen Botrytis geachtet werden.

Biologischer Anbau

Wir befinden uns immer noch in einer empfindlichen Phase für Infektionen mit Falschen und Echten Mehltau, und auch die Wetterprognosen versprechen keine wesentliche Entspannung. Deshalb benötigen die Reben, vor allem wo schon Mehltaubefall vorhanden ist, auch weiterhin einen intensiven Schutz vor Infektionen mit

ausreichend engen Behandlungsintervallen. Entsprechend den Abwaschverlusten nach 15 bis 20 mm Niederschlag und einem Neuzuwachs von 2 Blättern muss vor den nächsten Infektionsbedingungen (siehe Prognosetools [Agrometeo](#) und [RIMpro](#)) ein neuer Schutzbelag ausgebracht werden. Für die Behandlung empfiehlt sich Kupfer in einer Aufwandmenge von 300 bis 400 g/ha. Aufgrund der aussergewöhnlich vielen Infektionsereignissen und vor allem in Parzellen mit schon vorhandenem Befall ist u. U. in diesem Jahr eine Erhöhung der Gesamtkupfermenge in Betracht zu ziehen (bis maximal 6 kg/ha mit Notwendigkeit einer Kompensation in den nächsten Jahren). Für die kupferfreie Behandlung bei pilzwiderstandsfähigen Sorten kann Myco-Sin mit 8 kg/ha eingesetzt werden. Gegen den Echten Mehltau ist bei den Behandlungen jeweils Netzschwefel mit 2-4 kg/ha, je nach Behandlungsintervall und Befallsgefahr beizumischen. Zusätzlich zur Stimulierung der Abwehrkräfte kann bei den Behandlungen auch Fytosave oder Auralis beigefügt werden (siehe Anwendungsempfehlung). Um das Optimum aus den Behandlungen herauszuholen und die Widerstandskräfte der Rebe gegen Mehltau und Botrytis zu stärken, sind die indirekten Massnahmen, insbesondere die Laubarbeiten, konsequent durchzuführen (siehe Pflegehinweise).

Pflanzenschutz Schädlinge

Der Flug der ersten Generation der Falter ist vorbei. Sollten bei Laubarbeiten befallene Trauben festgestellt werden, empfiehlt es sich den Befall auszuzählen (10 x 10 Gescheine). Bei 5-10% befallener Trauben wird eine Bekämpfung des Sauerwurms empfohlen.

[Merkblatt Bekreuzter Traubenwickler](#)

[Merkblatt Einbindiger Traubenwickler](#)

Ökologischer Leistungsnachweis (ÖLN) und Biologischer Anbau

Derzeit keine Behandlungen notwendig.

Massnahmen nach Hagelschäden

Nach starken Hagelschäden befinden sich die Reben in einem physiologischen Schockzustand, Entwicklung und Wachstum werden für ca. 10 – 14 Tage eingestellt. Danach beginnt die Rebe sich zu erholen und der Austrieb von Geiztrieben und schlafenden Augen beginnt. Je nach Schwere des Schadens 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. Ist die Laubwand, und besonders die Traubenzone, in "aufgeräumtem" Zustand, wird die Anlagerung von Pflanzenschutzmitteln an die empfindlichen Gescheine deutlich verbessert.

Nach dem Ende der Blüte sollte die moderate **Teilentblätterung der Traubenzone** angegangen werden. Auch dies führt zu einer besseren Durchlüftung und Belichtung und hilft daher bei der Vorbeuge gegen Befall mit

Botrytis und Mehltau (vor allem Echter Mehltau). Eine frühzeitig und gut ausgelichtete Laubwand ist die beste indirekte Massnahme gegen Botrytis im Herbst, da dies zu lockeren Trauben und einer dickeren Beerenhaut führt.

Auch bei der **Bodenpflege** ist wichtig, dass sie rechtzeitig durchgeführt wird. Zu hoher Unterwuchs hat auch negative Einflüsse auf den Pflanzenschutz. Hat der Unterwuchs bereits die Höhe der Traubenzone erreicht, gilt es rasch zu handeln, da die Durchlüftung und die Anlagerung von Pflanzenschutzmitteln behindert werden.

Brennnesseln sollten nicht mehr gemäht werden, um einen Befall der Reben mit Schwarzholz zu vermeiden. 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. Die Brennnesseln können dann ab Herbst wieder gemäht werden.

Bei **mechanischer Unterstockbearbeitung** ist auf geeignete Bodenbedingungen zu achten, je nach eingesetzter Maschine. Wird Herbizid angewendet, darf der behandelte Streifen unter den Rebstöcken max. 50 cm breit sein und es ist darauf zu achten, dass am Reihenende rechtzeitig abgestellt wird.

Regelmässiges **Hacken der Jungreben** verhindert Nährstoff- und Wasserkonkurrenz durch Unkraut. Auf Herbizide sollte in Junganlagen möglichst verzichtet werden. Bei anhaltender Trockenheit sollten die Jungreben gelegentlich bewässert werden.

Diverses

Der Einsatz des **Rodenators** zur Mäusebekämpfung in der Landwirtschaft hat kürzlich einen Rechtsfall ausgelöst. Gemäss jüngster Einschätzung des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV verstösst der Einsatz des Rodenators zur Mäusebekämpfung gegen das Tierschutzgesetz und kann somit strafrechtlich verfolgt werden. Von einer Anwendung des Geräts im Rebbau, z.B. vor der Erstellung von Neuanlagen, wird deshalb dringend abgeraten.

Links

[PSM Register BLW](#)

[Pflanzenschutzmittelliste Rebbau 2021](#)

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

[Betriebsmittelliste FiBL](#)

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.

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
Produktion	Schweizer Zeitschrift für Obst- und Weinbau (SZOW), 8820 Wädenswil, info@szow.ch
Abonnement	bei den jeweiligen kantonalen Fachstellen
Erscheinungsweise	während der Vegetationsperiode zweiwöchentlich, sonst monatlich, ca. 18 Ausgaben pro Jahr (zusätzliche Ausgaben möglich).