



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,  
Bildung und Forschung WBF

**Agroscope**

# Neues Pflanzengesundheitsrecht ab 2020

## Beeinträchtigung von Rebbau durch die Globalisierung

## Überblick aktuelle Pflanzenschutzthemen, neue Krankheiten und Schädlinge

## Markus Bünter, Agroscope

Interkantonale Tagung für Rebbauberater/-innen

11. Dezember 2019 – Ebenrain, Zentrum für Landwirtschaft, Natur und Ernährung in Sissach

---

[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch) | gutes Essen, gesunde Umwelt

# Übersicht

- Neue Schadorganismen im Rebbau, welche bereits in der Schweiz +/- etabliert sind  
*Was hat die Globalisierung in den letzten Jahren bei Pflanzenschadorganismen bewirkt?*
- Das neue Pflanzengesundheitsrecht – eine Herausforderung für Alle  
*Was wird in der Schweiz und in der EU ab 2020 ändern? (EU ab 14.12.2019)*
- Pflanzenschadorganismen an der Schweizergrenze  
*Welche Organismen könnten demnächst eingeschleppt werden?*
- Fazit  
*Internationales Jahr der Pflanzengesundheit 2020*

# Pflanzenschutzdienst





# Neue Schadorganismen in den Medien

Zürcher Zeitung  
Donnerstag, 7. November 2019

Schwerpunkt

3

## «Landwirte müssen umdenken»

**Schädlinge** Immer mehr Schädlinge finden ihren Weg in die Schweiz und sorgen für Ernteausfälle. Wie sie bekämpft werden können, ist zurzeit noch unklar. Hagen Thoss, Experte für Obstbau, spricht über die aktuelle Situation in Landwirtschaft und Forschung.

Carina Blaser

Die Schäden durch die Kirsches-  
sigfliege und die Marmorier-  
baumwanze in der Zürcher-  
Region sind erheblich. Erst kürz-  
lich hat diese Zeitung den Fall  
eines Landwirts aus der Au be-  
kannt gemacht, der seine Firmen-  
produktion deswegen mögli-  
cherweise gar aufgeben muss.  
Die Situation scheint sich nicht  
zu beruhigen. Im Gegenteil: Im-  
mer mehr Schädlinge finden  
ihren Weg in die Schweiz. Tag-  
täglich damit konfrontiert ist  
Hagen Thoss. Er arbeitet als  
Obstbauexperte beim Strickhof  
– dem kantonalen Kompeten-  
zentrums für Bildung und Dienst-  
leistungen in Land- und Ernäh-  
rungswirtschaft. Hierzulande ist  
Schädlingproblematik steht er  
Landwirten im Kanton Zürich  
beratend zur Seite.

Hagen Thoss, welche zusätzli-  
chen Schädlinge werden uns in  
Zukunft Probleme bereiten?  
Ich kann Ihnen mindestens fünf  
weitere Hauptschädlinge auf-  
zählen. Seit zwei bis drei Jahren  
ist die Mittelmeerroschfliege vor-  
 allem im Kanton Waldenweit  
unterwegs. Im Wallis greift die  
Bananschildlaus Früchte an,  
der Japankäfer sorgt in Nord-  
italien für erhebliche Schäden und  
ist nun bereits im Tessin zu fin-  
den, und dann gibt es noch die  
Gelbe Reiswanze und die He-  
ckenminiermotte, die vor der Tür  
steht.



Kirschesigfliege: schweizer Winzer müssen sich arrangieren

Page 1 of 5

### Neue Zürcher Zeitung

## Schweizer Winzer müssen sich mit der Kirschesigfliege arrangieren

Der anfängliche Schrecken der Kirschesigfliege hat sich verloren. Der Schädling ist im Rebbau aber immer noch gefürchtet. Mit Hochdruck sucht die Forschung weiter nach effizienten Bekämpfungsstrategien.

Lukas Denzler  
16.11.2019, 05:30 Uhr

2014 war die Aufregung bei den Winzern gross: Der feuchte Sommer hatte die Vermehrung der Kirschesigfliege begünstigt, an Beeren und Kirschen hatte sie bereits grosse Schäden angerichtet. In ihrer Not griffen zahlreiche Winzer auf Insektizide zurück – die wegen der grossen Nachfrage jedoch zeitweilig ausverkauft waren.

### Ein Schädling aus Ostasien

Die Kirschesigfliege (*Drosophila suzukii*) stammt ursprünglich aus Ostasien. Die Weibchen legen ihre Eier in gesunde Früchte, in denen sich die Larven entwickeln. Hefen und Bakterien sind es schliesslich, die zu Essigfäule führen. 2011 wurde der Schädling zum ersten Mal in der Schweiz nachgewiesen. Nach den Erfahrungen von 2014 rief der Bund im Jahr





# Schadorganismen in der Schweiz +/- etabliert

**Welche neuen Pflanzenschadorganismen machen im Rebbau Probleme?**

- Kirschessigfliege KEF – *Drosophila suzukii*
- Marmorierte Baumwanze – *Halyomorpha halys*
- Mittelmeerfruchtfliege – *Ceratitis capitata* Raum Wädenswil
- Bananenschildlaus – *Pseudococcus comstocki* im VS
- Grüne Reiswanze – *Nezara viridula* (Gemüse)
- *Marssonina coronaria* (Apfelanbau)

**Welche Schadorganismen konnten in der Schweiz wieder getilgt werden?**

- Asiatischer Laubholzbockkäfer ALB – *Anoplophora glabripennis*
- *Potato spindle tuber viroid* PSTVd
- Braunfäule oder Schleimkrankheit der Kartoffel – *Ralstonia solanacearum* auf Schnittrosen
- Feuerbakterium – *Xylella fastidiosa*





# Kirschessigfliege (KEF) - *Drosophila suzukii*

[www.drosophilasuzukii.agroscope.ch](http://www.drosophilasuzukii.agroscope.ch)



## Allgemeines

- Fruchtliege, befällt gesunde Früchte

## Herkunft

- Asien, erstmals in Japan entdeckt und beschrieben - 1916

## Wirtspflanzen

- Polyphag; eine grosse Anzahl von Wirtspflanzen: Beeren, darunter vor allem Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren und Heidelbeeren, Reben, sowie Steinobst wie Kirschen, Pfirsiche und Aprikosen

## Symptome

- legt Eier in die Frucht und die Frucht ist ungeniessbar

## Verschleppung

- Fruchthandel und natürliche Ausbreitung

## Schweiz

- Juli 2011 erstmals im TI auf Heidelbeeren und in GR auf Himbeeren



# Marmorierte Baumwanze – *Halyomorpha halys*

[www.halyomorpha.agroscope.ch](http://www.halyomorpha.agroscope.ch) und [www.halyomorphahalys.com](http://www.halyomorphahalys.com)



Abbildungen: Agroscope

**Ernteverunreinigungen mit *H. halys* können die Qualität von Traubensaft mindern, doch kaum Gefahr für Weine.**

**Verschleppung** ■ Wanze ist sehr mobil

**Schweiz**

■ 2004 festgestellt – 2012 erste Schäden – 1994 evtl. Wanzen in Zürich Chinagarten

# Mittelmeerfruchtfliege - *Ceratitis capitata* (Familie Bohrfliege – *Tephritidae*)

[www.strickhof.ch/fachwissen/obst-beeren/schaedlinge](http://www.strickhof.ch/fachwissen/obst-beeren/schaedlinge)



Abbildungen: Agroscope und Strickhof

## Allgemeines Herkunft

- Fruchtliege, befällt gesunde Früchte
- Mittelmeerraum

## Wirtspflanzen

- sehr weites Wirtspektrum, unterschiedliche Obstarten

## Symptome

- Fruchtschäden durch Eiablage und Larven

## Verschleppung

- Fruchthandel

## Schweiz

- 1989 erstmals gemeldet, jährlich in Hausgärten;  
2015 und 2016 im Kanton ZH Schäden an Obstfrüchten



# Bananenschildlaus – *Pseudococcus comstocki*



**Gefahr für den Rebberg wohl klein**

**Allgemeines  
Herkunft**

- etabliert in Frankreich und Italien
- Schildlaus aus dem Orient

**Wirtspflanzen**

- Polyphag, mehr als 60 Wirtspflanzen-Familien

**Symptome**

- Fruchtschäden, Schildläuse an Borke, Blättern und Zweigen

**Verschleppung**

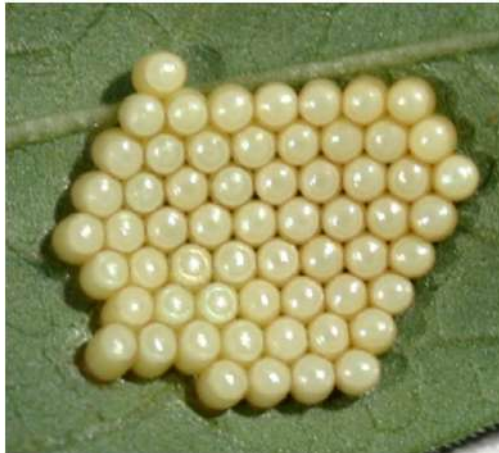
- Fruchthandel

**Schweiz**

- 2016 erste Meldungen aus dem Wallis



# Grüne Reiswanze - *Nezara viridula*



Abbildungen: Agroscope

**Allgemeines**

**Herkunft**

**Wirtspflanzen**

**Symptome**

**Verschleppung**

**Schweiz**

- in den Tropen und Subtropen weltweit verbreitet
- kommt voraussichtlich aus Afrika, hat sich weltweit ausgebreitet
- Polyphag, über 30 Pflanzenfamilien
- kann beim Einstich Pilze, Bakterien und Viren übertragen
- Fruchthandel - rasante Ausbreitung in der Schweiz
- Schweiz: ca. 2010? - Italien 1995 – Deutschland 1998



# *Marssonina coronaria*



Abbildungen: Agroscope und EPPO Global Database

- Allgemeines**
  - Herkunft**
  - Wirtspflanzen**
  - Symptome**
  - Verschleppung**
  - Schweiz**
- Vor allem Bio-Parzellen und Hochstammobstgärten betroffen
  - Asien
  - Malus
  - kann beim Einstich Pilze, Bakterien und Viren übertragen
  - rasante Ausbreitung in der Schweiz und in Deutschland
  - Schweiz: beobachtet im 2010; im gleichen Jahr in Deutschland

# Das neue Pflanzengesundheitsrecht – Die wichtigsten Änderungen im Überblick

Verstärkung der **Vorsorgemassnahmen**  
**Kontrollen an der Grenze und im Inland & mehr Einfuhrverbote**

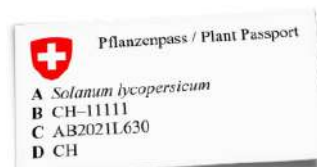


**Kategorisierung & Priorisierung**  
der Schadorganismen



**Notfallplanungen & Information**

Stärkung der **Eigenverantwortung**  
der Betriebe



Änderungen beim **Pflanzenpass-System**



**Schutzgebiet für Flavescence dorée wird aufgehoben – ZP-d4**



# Die grössten Herausforderungen

Das Wappen der Schweiz

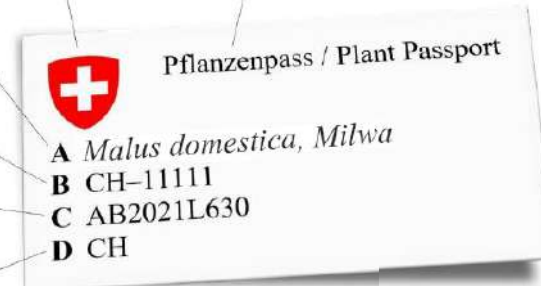
Das Wort «Pflanzenpass» in einer Amtssprache und auf Englisch

Buchstabe «A» + botanischer Name bzw. Objekt

Buchstabe «B» + «CH» + Zulassungsnummer

Buchstabe «C» + Rückverfolgbarkeitscode

Buchstabe «D» + Ursprungsland



- Der neue Pflanzenpass

- Kontrollen der gewerblichen Einfuhren aus Nicht-EU-Ländern

- Information der Reisenden über die neuen Einfuhrbestimmungen

- Jährliche Gebietsüberwachung

- Umgang mit ehemaligen Quarantäneorganismen





## Prioritäre Quarantäneorganismen:

- sind als Quarantäneorganismen geregelt
- verursachen die schwerwiegendsten wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Schäden
- ihre Bekämpfung ist am dringendsten

- Orientalische Fruchtfliege – *Bactrocera dorsalis*
- Goldgelbe Vergilbung – *Flavescence dorée*
- Japankäfer – *Popillia japonica*
- Feuerbakterium – *Xylella fastidiosa*

## Liste der prioritären Quarantäneorganismen für das Jahr 2020

Dynamische Listen!

### Bereich Landwirtschaft und produzierender Gartenbau

Organismus [EPPO Code]	Gruppe	Betroffene Sektoren / Wirtspflanzen	Auftreten in der Schweiz bereits festgestellt
<i>Aromia bungii</i> (Faldernann) [AROMBU]	Insekten	Obst ( <i>Prunus</i> )	nein
<i>Bactrocera dorsalis</i> (Hendel) [DACUDO]	Insekten	Obst, Gemüse	nein
<i>Clavibacter sepedonicus</i> Li et al. [CORBSE]	Bakterien	Kartoffeln	nein
Grapevine flavescence dorée phytoplasma [PHYP64]	Phytoplasmen	Reben	ja
<i>Popillia japonica</i> Newman [POPIJA]	Insekten	Reben, Obst, Gemüse, Getreide, Zierpflanzen, Wald	ja
<i>Ralstonia solanacearum</i> (Smith) Yabuuchi et al. [RALSSL]	Bakterien	Kartoffeln, Gemüse (Zierpflanzen)	ja getilgt
<i>Synchytrium endobioticum</i> (Schilb.) Percival [SYNCEN]	Pilze	Kartoffeln	ja
<i>Thrips palmi</i> Karny [THRIPL]	Insekten	Gemüse, Zierpflanzen	nein
<i>Xylella fastidiosa</i> (Well et al.) [XYLEFA]	Bakterien	Reben, Obst, Zierpflanzen, Wald (Gemüse, Getreide)	ja getilgt

### Bereich Wald

Organismus [EPPO Code]	Gruppe	Betroffene Wirtspflanzen	Auftreten in der Schweiz bereits festgestellt
<i>Agrilus anxius</i> Gory [AGRLAX]	Insekten	Birke	nein
<i>Agrilus planipennis</i> Faimaire [AGRLPL]	Insekten	Esche	nein
<i>Anoplophora chinensis</i> (Thomson) [ANOLCN]	Insekten	diverse (Ahorn, Birke, Buche etc.)	ja
<i>Anoplophora glabripennis</i> (Motschulsky) [ANOLGL]	Insekten	diverse (Ahorn, Birke, Weide etc.)	ja
<i>Bretziella fagacearum</i> (Bretz) Z.W de Beer, T.A. Duong & M.J. Wingf. [CERAFa]	Pilze	Eiche	nein
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i> (Steiner & Bühner) Nickle et al. [BURSXY]	Nematoden	<i>Pinus</i>	nein
<i>Dendrolimus sibiricus</i> Chetverikov [DENDSI]	Insekten	diverse (Abies, Pinus, Picea, Larix etc.)	nein



# Orientalische Fruchtfliege – *Bactrocera dorsalis* (Familie Bohrfliege – Tephritidae)



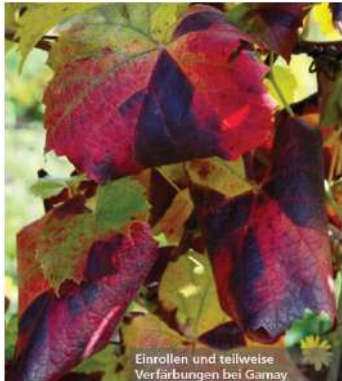
**Gewächshäuser**

- Allgemeines** ■ Invasive Fruchtfliegenart mit hohem Reproduktionspotential
- Herkunft** ■ Asien
- Wirtspflanzen** ■ u.a. Tomaten, Paprika, Steinobst- & Kernobst Früchte, Beeren, .....
- Symptome** ■ Frass-Schäden (Früchte)
- Verschleppung** ■ Internationaler Handel von pflanzlichen Produkten
  - «Blinde Passagiere»



# Goldgelbe Vergilbung – *Flavescence dorée*

[www.ggv.agroscope.ch](http://www.ggv.agroscope.ch)



Einrollen und teilweise Verfärbungen bei Gamay



Einrollen und Vergilbung bei der Chardonnay



Verwelkte Blauburgunder Trauben , mit fehlender Verholzung der Triebe



Die Amerikanische Rebzikade der Schweiz



Abbildungen: Agroscope

## Allgemeines Herkunft

- Erreger: Phytoplasma Vektor: Amerikanische Rebzikade
- Phytoplasma: ? Vektor: Nordamerika

## Wirtspflanzen

- Reben, evtl. weitere Wirtspflanzen – Forschung ist im Gang

## Symptome

- An Blättern, Trauben und verholzten Pflanzenteilen

## Verschleppung

- Handel von infiziertem Pflanzgut → Amerikanische Rebzikade

## Schweiz

- Befall im Tessin und in der Waadt → Kein Schutzgebiet ab 2020



# Japankäfer – *Popillia japonica*

[www.popillia.agroscope.ch](http://www.popillia.agroscope.ch)



Abbildungen: Agroscope

## Allgemeines

- Schädling aus der Familie der Blatthornkäfer

## Herkunft

- Japan

## Wirtspflanzen

- >300 Arten z.B. Reben, Mais, Soja, Obst, Beeren, usw.

## Symptome

- Wurzel-, Blatt und Fruchtfrass

## Verschleppung

- Transport von Erde (Larven), «Blinde Passagiere»

## Schweiz

- Im Südtessin seit 2017 Fallenfänge

Eingegossener Käfer zeigen



# Feuerbakterium – *Xylella fastidiosa*

[www.xylella.agroscope.ch](http://www.xylella.agroscope.ch)



## Allgemeines Herkunft

- Bakterium gilt als eines der gefährlichsten Pflanzenpathogene
- Süd-, Mittel-, und Nordamerika (je nach Unterart)

## Wirtspflanzen

- >560 Arten aus >80 Familien (z.B. Steinobst, Reben, Rosen, Oliven, Zitrus, Kaffee)

## Symptome

- Infektionen können zum Absterben der betroffenen Pflanzen führen

## Verschleppung

- Handel von infiziertem, teilweise symptomlosem Pflanzgut

## Schweiz

- getilgt



## **Fazit**

- Wir müssen lernen mit den neuen Herausforderungen, Schadorganismen umzugehen.
- Die neue Pflanzengesundheitsverordnung legt den Fokus auf die Prävention

### **Kernbotschaften:**

- Es ist riskant, Grenzen mit Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen Grenzen zu überschreiten, → Schädlinge und Krankheiten als blinde Passagiere.  
→ Reisende: keine Pflanzen oder pflanzlichen Produkte
- Gesunde Pflanzen sind unerlässlich, um den Hunger zu bekämpfen und die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung zu erreichen.



INTERNATIONALES JAHR DER  
PFLANZENGESUNDHEIT

2020

### **Aktivitäten in der Schweiz**

- Aktivitäten in Zusammenarbeit mit verschiedenen **Partnerorganisationen** → Informationspaket des EPSP
- **Lancierungsevent** mit den Partnerorganisationen im Januar 2020
- **Sonderbriefmarke** zum IYPH (Ausgabe am 5.3.2020, Enthüllung voraussichtlich am 12.3.2020)
- **Informationsmaterial und Aktivitäten** für die Reisenden, Hobbygärtner und Grüne Branche



## Erste LID-Information zum internationalen Jahr der Pflanzengesundheit 2020

40% der möglichen globalen Ernte gehen durch Schädlinge, Unkraut und Krankheiten verloren.

### FAO deklariert Pflanzengesundheit zum Thema 2020

02.12.2019 – (lid.ch) – Das Jahr 2020 ist das „internationale Jahr der Pflanzengesundheit“. Heute hat die Uno-Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation FAO die Eventreihe eröffnet.

Kategorien: Pflanzenschutz Internationales Forschung



Im Sitz der FAO in Rom wurde das Jahr der internationalen Pflanzengesundheit eingeläutet. (lid)

40% der möglichen globalen Ernte gehen durch Schädlinge, Unkraut und Krankheiten verloren. Deshalb hat die FAO schon vor zwei Jahren 2020 zum internationalen Jahr der Pflanzengesundheit (IYPH) ausgerufen. Heute hat der FAO-Generaldirektor Qu Dongyu die Pflanzengesundheitsmesse in Rom eröffnet.

Die dazu erschienene Broschüre beleuchtet Länder aus fünf Regionen und zeigt, was getan wird, um gesunde Pflanzen und Pflanzenerzeugnisse vor Schädlingen und Krankheiten zu schützen. Die Pflanzengesundheit folgt auf das Jahr der Hirse 2019.

Interkantonale Tagung für Rebbauberater/-innen |  
Markus Bünler, Agroscope



**Danke für Ihre Aufmerksamkeit**

**Markus Bünter**

[markus.buenter@agroscope.admin.ch](mailto:markus.buenter@agroscope.admin.ch)

**Agroscope** gutes Essen, gesunde Umwelt  
[www.agroscope.admin.ch](http://www.agroscope.admin.ch)