

# Neue Quarantäneorganismen im Obstbau (1)

## Jährliche Gebietsüberwachungen durch zuständige kantonale Dienste

Markus Bünter, Joana Weibel und Alan Storelli

Agroscope, CH-8820 Wädenswil; [www.pflanzenschutzdienst.agroscope.ch](http://www.pflanzenschutzdienst.agroscope.ch)

### Import- und Pflanzenpasskontrollen sowie Gebietsüberwachung

In der Schweiz gibt es Kontrollen an wichtigen Verbreitungswegen von Quarantäneorganismen und national koordinierte Überwachungen. Es sind dies:

- **Importkontrollen** Einfuhren von Drittländern (ausserhalb der EU)
- **Pflanzenpasskontrollen** in zugelassenen Betrieben
- **Jährliche Gebietsüberwachungen** in der Schweiz

Daraus resultieren Massnahmen, welche die Einschleppung, Ansiedlung und Ausbreitung von besonders gefährlichen Schadorganismen von Pflanzen verhindern. Die Ergebnisse aus den Kontrollen und Überwachungen werden international ausgetauscht, um den globalen pflanzengesundheitlichen Raum zu schützen.

### Gebietsüberwachung auf 27 Quarantäneorganismen

Die jährlich durchgeführten, risikobasierten Gebietsüberwachungen haben zum Ziel, frühzeitig das Auftreten der überwachten Pflanzenschadorganismen festzustellen und so möglichst schnell Tilgungsmassnahmen ergreifen zu können. Die Überwachung wird durch das BLW in Auftrag gegeben, durch den Agroscope Pflanzenschutzdienst geplant, koordiniert sowie evaluiert, und durch die zuständigen kantonalen Dienste, ausgeführt.



Karte der Gebietsüberwachung 2022 zur Japankäfer-Fallenüberwachung

### Für den Schweizer-Obstbau haben folgende sechs Quarantäneorganismen eine Bedeutung:

- *Aromia bungii* Asiatischer Moschusbockkäfer; – *Conotrachelus nenuphar* Nordamerikanischer Pflaumenrüssler;
- *Pityophthorus juglandis* Walnussborkenkäfer; – *Popillia japonica* Japankäfer;
- *Rhagoletis pomonella* Apfelfruchtfliege und – *Xylella fastidiosa* Feuerbakterium

### *Aromia bungii* – Asiatischer Moschusbockkäfer



#### Links

Männchen des Asiatische Moschusbockkäfers

#### Rechts

Die Weibchen sehen sehr ähnlich aus, haben aber kürzere Antennen

Typisches Erkennungsmerkmal: roter Prothorax

Fotos aus der EPPO Global-Database [www.gd.eppo.int](http://www.gd.eppo.int)



Larve mit Bohrloch im Holz  
An der Larve sind die dunklen Mundwerkzeuge sichtbar



Sägemehl am Fusse eines Aprikosenbaumes

### Wer ist der asiatische Moschusbockkäfer?

Es ist ein Moschusbockkäfer der seit 2011 in Europa vereinzelt auftritt und voraussichtlich aus Asien eingeschleppt wurde.

### Welche Schäden verursacht der asiatische Moschusbockkäfer?

Der asiatische Moschusbockkäfer befällt in Asien vor allem

Steinobstgehölze (*Prunus* sp.). Die Larven schädigen vor allem Splint und Kernholz von Steinobstbäumen.

### Wie erkennt man den Asiatischen Moschusbockkäfer?

Der asiatische Moschusbockkäfer ist ca. 23 – 37 mm lang und glänzend schwarz mit einem roten Prothorax. Die Flugzeit der Käfer dauert von Juni bis August.

### *Conotrachelus nenuphar* – Nordamerikanischer Pflaumenrüssler



Der adulte Nordamerikanischer Pflaumenrüssler ist ca. 4 – 7 mm lang



Fortgeschrittener Befall einer Kirsche mit einer Larve vom Nordamerikanischen Pflaumenrüssler.

Fotos aus der EPPO Global-Database [www.gd.eppo.int](http://www.gd.eppo.int)

### Wer ist der Nordamerikanischer Pflaumenrüssler?

Der Nordamerikanische Rüsselkäfer ist in den USA und Kanada heimisch. Ausserhalb von Nordamerika wurde diese Rüsselkäferart bisher nicht nachgewiesen.

### Welche Schäden verursacht der Pflaumenrüssler?

In seinem Ursprungsgebiet befällt der Nordamerikanische Rüsselkäfer bevorzugt Früchte von Steinobst wie Aprikose, Kirsche, Pfirsich, sowie Zwetschge. Zu den Nebenwirtspflanzen zählen unter anderem Apfel, Birne und Erdbeere.

### Wie erkennt man den Pflaumenrüssler?

Der Thorax ist mehrheitlich bräunlich-schwarz mit einzelnen weissgrauen Stellen. Der auffällige Rüssel ist leicht nach unten gebogen. Auf den Deckflügeln befinden sich vier charakteristische dunkle Erhebungen.



Mehr über  
unsere  
Tätigkeiten

# Neue Quarantäneorganismen im Obstbau (2)

## Jährliche Gebietsüberwachungen durch zuständige kantonale Dienste

Markus Bünter, Joana Weibel und Alan Storelli

Agroscope, CH-8820 Wädenswil; [www.pflanzenschutzdienst.agroscope.ch](http://www.pflanzenschutzdienst.agroscope.ch)

### Thousand Cankers Disease bei Walnussbäumen *Pityophthorus juglandis* – Walnussborkenkäfer mit dem Pilz *Geosmithia morbida*



Der adulte Walnussborkenkäfer ist 1.5 – 1.9 mm lang



Grösse des adulten Walnussborkenkäfers im Vergleich zu einer Bleistiftspitze

Fotos aus der EPPO Global-Database [www.gd.eppo.int](http://www.gd.eppo.int)



Schwarze Walnuss oder Schwarznuss (*Juglans nigra*) mit abgestorbenen Ästen wegen Thousand Cankers Disease

#### Was ist Thousand Cankers Disease?

Thousand Cankers Disease ist eine Krankheit von Walnussbäumen, die von einem Pilz (*Geosmithia morbida*) und seinem Überträger, dem Walnussborkenkäfer (*Pityophthorus juglandis*), ausgelöst wird. Im 2013 wurde die Krankheit mit seinem Vektor erstmals in Europa nachgewiesen. Ursprünglich stammt die Krankheit aus Nordamerika.

#### Welche Schäden verursacht Thousand Cankers Disease?

Der Pilz breitet sich in und um die Bohrgänge des Borkenkäfers

aus und schädigt das Gewebe. Starker Befall kann bei anfälligen Sorten zum Tod des Baumes führen.

#### Wie erkennt man Thousand Cankers Disease?

Jährlich wird mit Fallenüberwachungen von Juni bis September der Überträger, d.h. der Walnussborkenkäfer (*Pityophthorus juglandis*) mit Pheromonfallen überwacht. Dies ist wichtig, weil abgestorbene Äste an Walnussbäumen die Krankheit zeigen, wenn sie bereits etabliert ist.

### *Popillia japonica* – Japankäfer



Der adulte Japankäfer ist ca. 8 bis 12 mm lang. Typisch sind die fünf weissen Haarbüschel an jeder Seite des Hinterleibes.

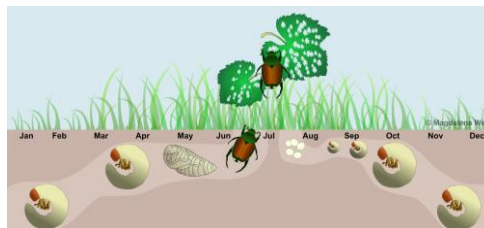


Frassschaden an Reben durch den Japankäfer.



Fressende Japankäfer an Rebenblätter

Fotos von Tanja Graf, Agroscope



Entwicklungszyklus des Japankäfers

Erstellt von Magdalena Wey, Agroscope

#### Wer ist der Japankäfer?

Der Japankäfer ist in Japan heimisch. In Europa wurde der Japankäfer erstmals in den 70er-Jahren auf den Azoren gefunden. 2014 wurde der Käfer in Norditalien nachgewiesen und 2017 war der erste Fallenfang im Südtessin. Seit 2020 gibt es im Südtessin eine Befallszone, d.h. der Japankäfer kann nicht mehr ausgerottet werden.

#### Welche Schäden verursacht der Japankäfer?

Ausgewachsene Japankäfer sind sehr gefräßig und können an vielen Pflanzenarten die Blätter kahlfressen.

Die Larven des Japankäfers fressen insbesondere Graswurzeln an feuchten Standorten.

#### Wie erkennt man den Japankäfer?

Die Grösse des Japankäfers ist etwa wie ein Fünfrappenstück. Er hat einen auffällig gold-grün schimmernden Halsschild und fünf weisse Haarbüschel an jeder Seite des Hinterleibes und zusätzlich zwei Büschel auf dem letzten, verhärteten Abdominalsegment (*Pygidium*).

Die Flugzeit der Käfer dauert von Mitte Mai bis August.



Mehr über  
unsere  
Tätigkeiten

# Neue Quarantäneorganismen im Obstbau (3)

## Jährliche Gebietsüberwachungen durch zuständige kantonale Dienste

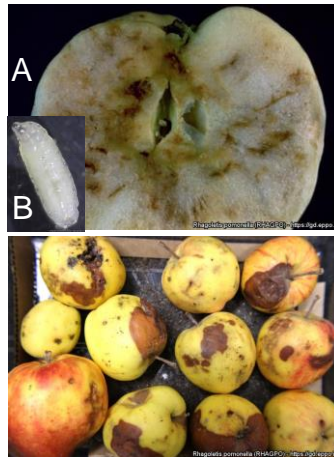
Markus Bünter, Joana Weibel und Alan Storelli

Agroscope, CH-8820 Wädenswil; [www.pflanzenschutzdienst.agroscope.ch](http://www.pflanzenschutzdienst.agroscope.ch)

### Rhagoletis pomonella – Apfelfruchtfliege



Die adulte *Rhagoletis pomonella* – Apfelfruchtfliege



(A) Aufgeschnittener Apfel mit Gängen und fauligem Fruchtfleisch. (B) Vergrösserte Larve von *Rhagoletis pomonella*

Schadbild an Äpfeln von *Rhagoletis pomonella*

Fotos aus der EPPO Global-Database [www.gd.eppo.int](http://www.gd.eppo.int)

### Was ist Thousand die Apfelfruchtfliege?

Die Apfelfruchtfliege gehört zu den wichtigsten Apfelschädlingen in ihrem Ursprungsgebiet Nordamerika. Die Verschleppung in europäische Anbauggebiete stellt ein grosses Risiko für die Apfelproduktion dar. Da die Apfelfruchtfliege an ein gemässigttes Klima angepasst ist, wäre eine schnelle Verbreitung in Europa wahrscheinlich.

### Welche Schäden verursacht die Apfelfruchtfliege?

Als Symptome auf Früchten gelten Einstichstellen, die durch die Eiablage der Weibchen entstehen. Einstichstellen sind erkennbar durch Verfärbungen der Fruchthaut, dunklen Punkte sowie teilweise durch das Austreten von Fruchtsaft. In einem fortgeschrittenen Stadium wird das Gewebe um die Einstichstellen infolge des darunterliegenden Larvenfrasses im Frucht-

fleisch weich und es kann zusätzlich zu sekundärem Pilzbefall der Frucht kommen. Durch das Aufschneiden befallener Früchte können darunterliegende Gänge und Larven im Fruchtfleisch entdeckt werden.

### Wie erkennt man die Apfelfruchtfliege?

Die weibliche Apfelfruchtfliege weist eine Körperlänge von durchschnittlich 5.2 mm auf und hat eine Flügelspannweite von 9.3 mm. Die Männchen sind etwas kleiner mit 3.9 mm Körperlänge und 7.5 mm Flügelspannweite. Auffällig ist die schwarze Bänderung auf den Flügeln, die aber zu den in Europa vorkommenden *Rhagoletis*-Arten sehr ähnlich ist.

### Xylella fastidiosa – Feuerbakterium



Blattsymptome an Kirschen



Blattsymptome an Kirschen



Blattsymptome an Kirschen

Fotos aus der EPPO Global-Database [www.gd.eppo.int](http://www.gd.eppo.int)

### Was ist das Feuerbakterium?

Das Feuerbakterium hat seinen Ursprung in Süd-, Mittel- und Nordamerika (je nach Unterart) und ist dort weit verbreitet. In Europa wurde *Xylella fastidiosa* erstmals 2013 in Olivenplantagen in Apulien (Italien) entdeckt.

Die sechs Unterarten des Bakteriums können gesamthaft über 360 Pflanzenarten befallen. Darunter sind auch diverse Kulturpflanzen wie Steinobst und Kernobst.

### Welche Schäden verursacht das Feuerbakterium?

Das Feuerbakterium kolonisiert das Xylem (holzige Leitgewebe) von Pflanzen und wird durch xylem-saugende Insekten (Rundkopfszikaden) übertragen. Das Xylem ist für den Transport von Wasser und darin gelöste Mineralstoffe zuständig. Das Bakterium kann einerseits Teile des Leitgewebes zerstören und andererseits können Biofilme, die vom Bakterium gebildet werden, die Leitbahnen verengen. Dies führt zum Absterben von Pflanzengewebe oder ganzen Pflanzenteilen durch Austrocknung.

### Wie erkennt man das Feuerbakterium?

Es gibt keine typischen visuelle Symptome, die *Xylella*-Befall anzeigen. Die Bakterienkrankheit führt zum Absterben von Pflanzengewebe oder ganzen Pflanzenteilen durch Austrocknung.



Mehr über  
unsere  
Tätigkeiten