

Räumliche Ursachen für den Feuerbrand

Durch die Pflanzenkrankheit Feuerbrand kann die Existenz von Obstproduzenten bedroht werden. Gartenbewirtschafter können mithelfen, indem sie in der Nähe von Obstanlagen auf die Pflanzung von Feuerbrandwirtspflanzen verzichten. Einige Kantone haben über die Bundesregelung hinaus für weitere Wirtspflanzen Pflanzverbote eingeführt.



Schutzobjekt

Text und Bilder. Georg Feichtinger, Fachstelle Pflanzenschutz, Strickhof ZH

Rund 90 Prozent der in der Schweiz verkauften Äpfel werden hier auch produziert. Neben dem Vorteil kurzer Transportwege ist die Schweizer Apfelproduktion ein Vorzeigebispiel für integrierte Produktion in Europa. Gezielt wird von vielen Obstproduzenten nützlich-schonender Pflanzenschutz praktiziert. Wer diese Apfelproduktion unterstützt, sieht schnell ein, dass sich die Massnahmen gegen Feuerbrand lohnen.

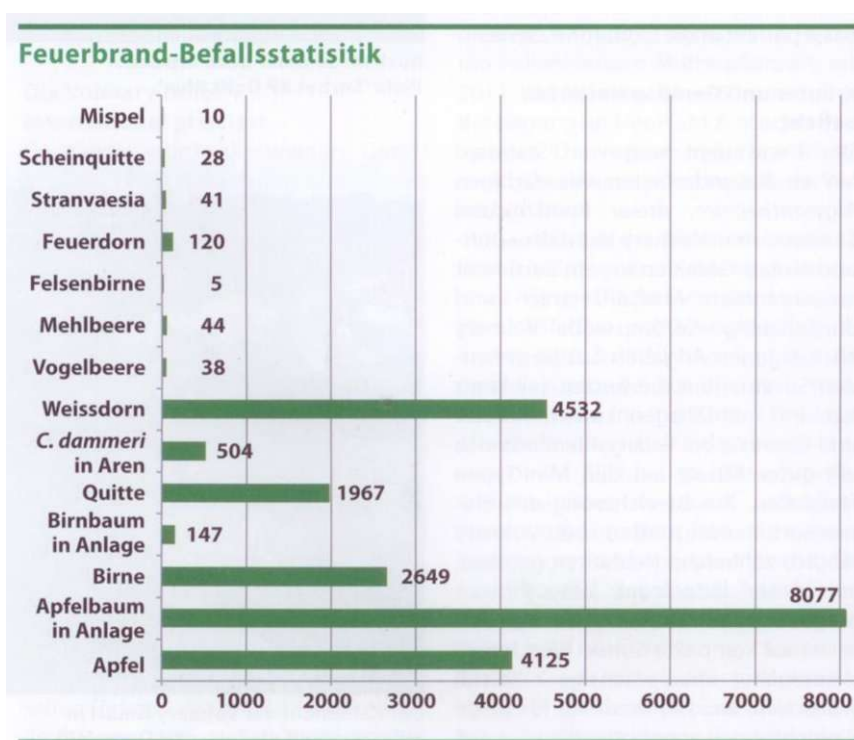
Externe Einflüsse auf die Befallsstärke

Feuerbrand wird durch Bakterien (Quarantäneorganismus gemäss Pflanzenschutzverordnung) verursacht. Diese

überwintern in befallenen Wirtspflanzen, wo sie Risse und Wucherungen in der Rinde verursachen. Bereits vor der Blüte der befallenen Pflanzen beginnen sich die Feuerbrandbakterien zu vermehren. Die Bakterien treten in Form von Schleim aus den Wucherungen aus und können durch Wind und Regen verbreitet werden. Auf diesem Weg werden in erster Linie Jungtriebe von Wirtspflanzen in der näheren Umgebung infiziert; meistens jedoch sind es blütenbesuchende Insekten wie Schwebefliegen, die die Feuerbrandbakterien in die Blüten von weiteren Wirtspflanzen übertragen. Einmal dort angekommen, sorgen vor allem die Bienen für eine effiziente Verteilung von Blüte zu Blüte. In der Blüte braucht es sehr viele Bakterien, damit sie in die Pflanze eindringen können. Nur bei guten Wetterbedingungen findet eine entsprechende Vermehrung statt. Dies ist der Fall, wenn das Thermometer während mehrerer Stunden pro Tag deutlich über 18 Grad klettert und in der Blüte Feuchtigkeit vorhanden ist. Doch je mehr befallene Wirtspflanzen es in der Umgebung hat, desto eher kommt es auch bei weniger optimalen Feuerbrand-Bedingungen zu Infektionen.

Vorgehensweise in der Nähe grosser Kernobstbestände

Viele Feuerbrandwirtspflanzen, hier in erster Linie Zierpflanzen, treten in der Befallsstatistik kaum in Erscheinung. Beim Feuerbusch (*Chaenomeles*) beispielsweise liegt dies sicher am frühen Blühzeitpunkt, der sich nicht mit dem der Kernobstblüte überschneidet. Andere Wirtspflanzen gibt es zahlenmässig viel weniger als z.B. Weissdorn und Kernobst. Einige Zierpflanzen sind sehr robust, so dass sie bei Befall nicht sofort eingehen. Viele Leuten ist daher nicht verständlich, warum auf diese Zierpflanzen verzichtet werden sollte. Allerdings



bedeutet Robustheit nicht, dass es keine Infektionen geben kann; die Krankheit schreitet im Holz einfach nicht so schnell voran. Diese Pflanzen können ebenso Träger des Bakteriums sein. Deshalb können auch robuste Wirtspflanzen für eine nahegelegene Obstanlage, Baumschulparzelle oder einen Hochstammobstgarten ein Risiko darstellen. Bleibt der Befall unentdeckt, kann das Bakterium im nächsten Jahr beispielsweise auf Weissdorn übergehen. Dessen Blütezeit überschneidet sich mit der von Apfel und Quitte. Über mehrere Jahre kann sich so ein hoher Feuerbranddruck aufbauen. Dieser Sachverhalt gilt auch für die derzeit sehr beliebten Birnenarten wie die Chinesische Birne (*Pyrus cal-*

leryana) oder die Weidenblättrige Birne (*Pyrus salicifolia*), auch wenn diese unbestritten sehr dekorativ sind.

Die Pflanzverbote für Feuerbrandwirtspflanzen gehen nicht in allen Kantonen gleich weit, da die Bedeutung der Kernobstproduktion und die Befallsituation verschieden sind. Existenzbedrohender Feuerbrandbefall in Obstanlagen ist im Kanton Zürich im Jahr 2011 nur dann aufgetreten, wenn es in der näheren Umgebung unentdeckten Feuerbrandbefall auf Apfel-, Birnen- oder Quittenbäumen in den Vorjahren gab. In solchen Fällen hilft nur noch die konsequente Entflechtung von Obstanlagen und umliegenden Wirtspflanzenbeständen.

Die Schutzobjektstrategie des Bundes

Tritt Feuerbrand in einer Gemeinde vereinzelt auf – in diesem Fall spricht man vom Einzelherd – ist das festgelegte Ziel, die Krankheit wieder auszurotten. Befallenen Pflanzen werden vernichtet. Tritt in einer Gemeinde über mehrere Jahre starker Feuerbrandbefall auf, wird die Gemeinde in die Befallszone umgeteilt, wo der Kanton die Massnahmen gegen Feuerbrand bestimmt. Der Bund beteiligt sich in der Befallszone folglich auch nicht an den Kosten der Sanierungsmassnahmen. In Befallszonen-Gemeinden können bedeutende Kernobstbestände als Schutzobjekt ausgeschrieben werden. Dieses besteht aus einem Kern (z.B. Obstanlage) und einem 500 Meter breiten Schutzgürtel. Hier werden intensivere Kontrollen und Massnahmen durchgeführt als ausserhalb des Schutzobjektes.

Nur robuste Apfelsorten können gemäss neuesten Forschungsergebnissen durch grosszügigen Rückschnitt (mindestens 40 cm hinter sichtbaren Symptomen) wieder bakterienfrei werden. Anfällige Sorten beherbergen auch nach starkem Rückschnitt noch Bakterien, weswegen sie bei Befall zwingend gerodet werden müssen, um den Infektionsdruck auf den Kern des Schutzobjektes zu senken. Die kantonalen Pflanzenschutzdienste können in Befallszonen-Gemeinden Schutzobjekte einrichten. Auf den Internetseiten der kantonalen Pflanzenschutzdienste findet man Verweise auf die entsprechenden Schutzobjektkarten. Besonders bei Grossprojekten von Neupflanzungen sollten diese Schutzobjektkarten unbedingt berücksichtigt werden, damit man nicht zusätzliche Wirtspflanzen in den Gürtel von Schutzobjekten pflanzt. Wenn auf diese Art alle mithelfen, können Existenz bedrohende Feuerbrandbefälle vermieden werden. 0

Weitere Informationen unter:
www.feuerbrand.ch

Wirtspflanzen

Pflanzenart	Anfälligkeit	Pflanzverbot (überall / nur Schutzobjekte)
Obstgehölze		
Apfelbäume	mässig bis sehr stark	/ LU (nur Anfällige)
Birnbäume	stark bis sehr stark	/ LU (nur Anfällige)
Quittenbäume	sehr stark	/ LU
Wildgehölze		
Weissdorn	stark	FR, AR, BE, NW, TG / AG, LU, ZH, (Weissdorn-Konsens)
Vogelbeere	wenig	FR, TG
Mehlbeere	stark	FR, TG / LU
Felsenbirne	sehr wenig	FR
Wollmispel	mässig	FR, AG, BE, TG
Mespilus	mässig	FR, AG, TG
Ziergehölze		
Zierapfel	wenig bis mässig	FR
<i>Pyrus calleryana</i> , <i>P. salicifolia</i>	wenig bis mässig	FR, BE, TG
Feuerbusch = Scheinquitte	wenig bis mässig	FR, AG, BE, TG / LU
Feuerdorn	mässig bis stark	FR, AG, BE, TG / LU
<i>C. dammeri</i> (Bodendecker)	mässig bis stark	Bundesverbot
<i>C. salicifolius</i> (hohe Büsche)	sehr stark	Bundesverbot
<i>Photinia davidiana</i>	sehr stark	Bundesverbot