

Wirtspflanzen des Feuerbrandes

Der Feuerbrand ist eine sehr gefährliche Bakterienkrankheit, welche unser Kernobst bedroht. Um die Ausbreitung von Feuerbrand möglichst zu verhindern, müssen befallene Pflanzen gemäss Pflanzenschutzverordnung sofort gerodet und verbrannt werden. Um inskünftig das Infektionspotential von Feuerbrand möglichst tief halten zu können, ist in verschiedenen Kantonen zusammen mit den Gemeinden die vorsorgliche Rodung von noch gesunden, besonders anfälligen Pflanzen angeordnet worden oder wird auf freiwilliger Basis durchgeführt. Dieses Merkblatt soll helfen, die wichtigsten Wirtspflanzen des Feuerbrandes zu erkennen.

Feuerbrand befällt nur Pflanzen aus der Gruppe der «apfelähnlichen» Rosengewächse, das heisst, wilde und kultivierte Pflanzen, welche Früchte mit einem Kerngehäuse und einer Fliege entwickeln:

- o Kernobst: Äpfel, Birnen, Quitten.
- o Zierpflanzen: Cotoneaster (Steinmispel), Pyracantha (Feuerdorn), Photinia (Stranvaesia), Chaenomeles (Scheinquitte), Eriobotrya, Mispel.
- o Wildpflanzen: Weissdorn, Mehlbeerbaum, Vogelbeerbaum (Eberesche).

Die Arten sind unterschiedlich anfällig. Zudem ist eine Infektion vor allem vom Blühzeitpunkt und den Witterungsbedingungen während der Blüte abhängig. Für eine Infektion braucht es warme, feuchte Tage, diese sind im April eher selten und werden dann immer häufiger.



1. Kernobst

Äpfel

Alle Apfelbäume können Feuerbrandwirte sein, auch Zier- und Holzapfel. Das heisst: Alle Arten der Gattung *Malus* sind Wirtspflanzen, auch *M. floribunda* und *M. sylvestris*.

Birnen

Alle Birnbäume (alle Arten der Gattung *Pyrus*) können Feuerbrandwirte sein, auch Zier- und Wildarten. Birnen sind etwas anfälliger als Äpfel. Weil sie aber etwas früher blühen, sind oft die Infektionsbedingungen für das Bakterium schlechter. In den letzten Jahren wurden befallene Birnbäume eher in höheren Lagen (wo sie später blühen) gefunden.

Quitten

Quitten sind stark anfällig, blühen aber später als Äpfel und Birnen, meist ab der zweiten Hälfte der Apfelblüte (Mai).

Blatt und
Zweig
befallen



Fruchtstände
befallen



starker
Befall
eines
ganzen
Astes



2. Zierpflanzen

Cotoneaster (Steinmispel)

Hochanfällige Cotoneaster

Meist hochwachsende (2-4m), schnellwüchsige und grossblättrige Arten und Sorten. Sie werden auch häufig als Salicifolius-Gruppe bezeichnet. Diese Gruppe enthält die anfälligsten Arten aller Wirtspflanzen.

Cotoneaster salicifolius

Er blüht so spät (Juni), dass meist ideale Infektionsbedingungen herrschen. An der Verbreitung des Feuerbrandes hat *C. salicifolius* den grössten Anteil. Vorsorgliche Rodaktionen gelten daher vorwiegend ihm, Dank seiner Grösse (3-4m hoch) und seiner Anfälligkeit fallen kranke Sträucher rasch auf. Abgestorbene Äste sind in dem immergrünen, aufrecht bis überhängend wachsenden Strauch von weitem sichtbar. Die schmalen, lanzettlichen Blätter (*salicifolius* = weidenblättrig) sind viermal länger als breit, 4-8 cm lang, ledrig-runzelig und auf der Unterseite behaart.

Cotoneaster bullatus

Als hoch anfällig eingestuft wird *C. bullatus*. Der Strauch wächst breit ausladend und wird etwa 3 m hoch. Die Blätter haben eine ähnliche Oberfläche wie *C. salicifolius* und sind gleich lang, sind aber deutlich breiter (halb so breit wie lang).

Cotoneaster xwatereri und Hybriden

Ebenso hoch anfällig sind Cotoneaster *wardii* x *Watereri*-Hybriden: «Herbstfeuer» und «Cornubia». Sie haben wie *C. salicifolius* längliche, grosse Blätter. Das Blatt von «Cornubia» ist weniger runzelig und grösser als jenes von Herbstfeuer.

Mittelfanfällige Cotoneaster

Meist kleinblättrige und schwachwachsende Arten/Sorten, vorwiegend als Bodenbedecker und niedrige Büsche verwendet. Als mittelfanfällig gelten *C. divaricatus* und *C. Parktoppich*.

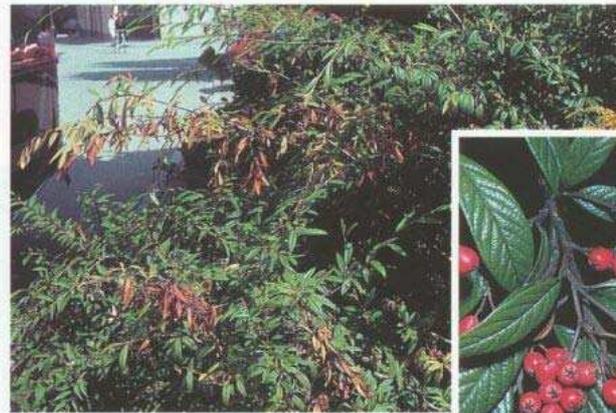
Cotoneaster dammeri

Seine lange Blütezeit macht praktisch alle Jahre eine Infektion möglich. Er ist ausserdem weit verbreitet und pflegeleicht. Flächendeckend wurden ganze Hänge stabilisiert. Blätter sind immergrün, breitoval, oft in einen Spitz auslaufend, 2-3cm lang, mit zwei schmalen Nebenblättchen; Unterseite heller als die Oberseite, nicht oder nur schwach behaart. Wegen des dichten, tiefen Wurzelwerkes sind Rodungen mühsam.

Allgemeines: Cotoneaster kommen vor allem in den Hausgärten vor und sind dort als immergrüne Büsche und Bodenbedecker recht verbreitet. Sie sind pflegeleicht und haben keine Dornen, Sie kommen nördlich der Alpen nur selten wild vor.

Cotoneaster haben immer:

- Ungeteilte Blätter mit glatten Rändern
- Einen Blattstiel
- Wechselständige Blätter
- Eine Fliege auf der Frucht
- keine Dornen



befallener
C. salicifolius



gesunder *C. salicifolius*



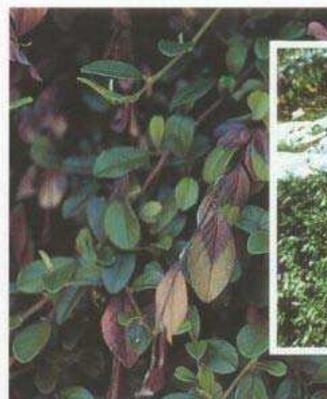
C. bullatus



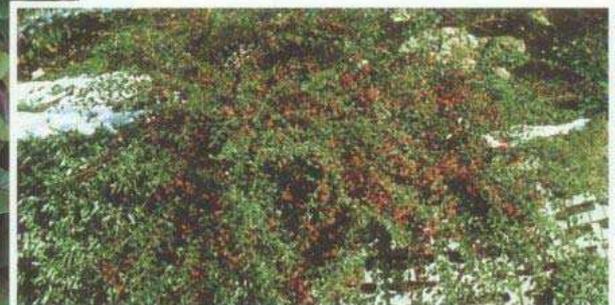
C. watereri «Cornubia»



C. salicifolius
«Herbstfeuer»



befallener *C. dammeri*



Cotoneaster horizontalis

Auch recht verbreitet und anfällig ist der *C. horizontalis*. Seinen Namen hat er von seinem Wuchs; die Hauptzweige stehen waagrecht und die Nebenzweige liegen alle auf einer Ebene. Der Strauch wird etwa 50 cm hoch. Die Blätter sind klein (5-12 mm lang) und fast rund, mit einem Dörnchen an der Spitze, Oberseite glänzend grün, Unterseite heller, junge Blätter behaart. Meist nur im Sommer grün; im Herbst schön rot.



↑
C. horizontalis →



Eriobotrya japonica

(Wollmispel) Die mediterrane Pflanze ist schwach anfällig. Die birnenförmigen, goldgelben Früchte sind sehr beliebt.



Eriobotrya japonica



Mespilus germanica

Mespilus germanica

(Mispel) Strauch von mittlerer Anfälligkeit. Die Pflanze wird wegen ihrer charakteristischen, flachapfligen Früchte sehr geschätzt.

Pyracantha coccinea

(Feuerdorn)

Der Feuerdorn ist stark verbreitet, wenig anfällig und spät blühend. Er unterscheidet sich von den Cotoneastern durch den gekerbten Blattrand und die rund 3 cm langen Sprossdornen. Die Blätter sind auch immergrün, lanzettlich und 2 bis 5 cm lang. Der Strauch wächst aufrecht, sparrig, und wird bis 4 m hoch. Die zahlreichen, orange bis rot leuchtenden Fruchtstände bleiben bis lange in den Frühling haften.



↑
Pyracantha coccinea →



Photinia davidiana

(Stranvaesia davidiana)

Dieser Strauch ist spätkblühend (Anfang Juni), anfällig und eher selten. Der Strauch wächst aufrecht und wird 2-3 m hoch. Die Blätter sind wintergrün und fallen im Frühjahr ab. Sie sind 6-15 cm lang, mit gewelltem Blattrand und Dörnchen an der Spitze und einer glänzendgrünen Oberfläche.



befallene Photinia davidiana



gesunde Photinia davidiana

Chaenomeles japonica

(Scheinquitte, Feuerbusch)

Frühblühend stellt die Scheinquitte nur ein kleines Risiko dar. Typisches Merkmal sind die Blüten, die je nach Sorte weiss bis dunkelrot blühen und zu duftenden Früchten werden, die an Quitten erinnern. Die aufrecht wachsenden Sträucher werden selten über 2 m gross und sind wegen ihrer Dornen beliebt als Schutzhecken.



←
Chaenomeles japonica
↓



3. Wildpflanzen

Crateegus (Weissdorn)

Crataegus laevigata Bild 1

(zweiggrifflicher Weissdorn) Die Blätter sind 2-5 cm lang und 3-5-lappig mit gezahnten Nebenblättern am Blattstiel. In den Baumschulen ist vor allem der zweiggriffliche Weissdorn erhältlich.

Crataegus monogyna Bild 2

(eingrifflicher Weissdorn) Der eingriffliche Weissdorn ist in Hecken und am Waldrand häufig anzutreffen. Die Blätter sind 4-7 cm lang und 3-7-lappig, wobei die letzten tief eingeschnitten sind.

Crataegus x lavalleyi Bild 3

(lederblättriger Weissdorn) Der bis 7 m hohe, beliebte Kleinbaum ist mittel anfällig. Er ist eine Kreuzung von *C. stipula* x *C. crus-galli*. Oft wird er hochstämmig gezogen. Starke Dornen. Blüte im Mai.



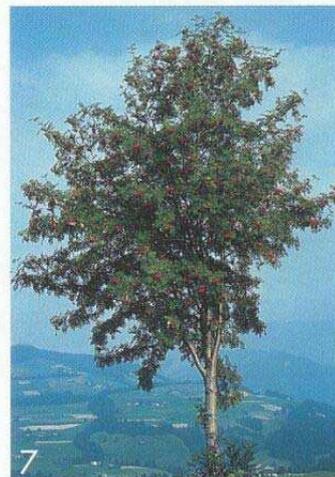
Sorbus

Sorbus aria (Mehlbeerbaum) Bilder 4/5

Ziemlich anfällig, kommt selten vor, ist mittelfrüh blühend (Mitte Mai). Aufrechter Baum bis 12 m Höhe. Die Blätter sind elliptisch, 8-14 cm lang und auf der Unterseite weisslich, filzig behaart.

Sorbus aucuparia Bilder 6/7

Vogelbeere/Eberesche) Die Eberesche oder Vogelbeere ist wenig anfällig. Der aufrechte Baum wird bis 15 m hoch. Die Blätter sind gefiedert und bis 20 cm lang, mit 9-15 lanzettlichen, bis 6 cm langen Einzelblättern. Er hat rote Früchte.



Meldepflicht

Feuerbrand ist eine gemeingefährliche Krankheit und als solche meldepflichtig. Wer verdächtige Pflanzen feststellt, ist verpflichtet, dies der zuständigen Stelle zu melden: Der Gemeinde oder der kantonalen Zentralstelle für Pflanzenschutz. Proben von verdächtigen Pflanzen dürfen nur von dazu ausgebildeten Personen entnommen werden. Rodungen von befallenen Pflanzen dürfen nur von oder unter Aufsicht von solchen Personen durchgeführt werden. Dadurch wird das Verbreitungsrisiko möglichst tief gehalten.

Erkennen von Feuerbrand

Sicheres Erkennen von Feuerbrand im Felde ist auch für Spezialisten nicht immer möglich. In Zweifelsfällen ist der Labortest notwendig. Es gibt einige typische Symptome, die den Verdacht erhärten. Ihr Vorhandensein lässt nicht sicher auf Feuerbrand schliessen, denn verschiedene andere Ursachen zeigen ähnliche Symptome. Umgekehrt darf beim Fehlen des einen oder andern Merkmales Feuerbrand nicht ausgeschlossen werden.

Symptome für Feuerbrand:

- Absterben von ganzen Blütenbüscheln.
- Blätter verfärben sich vom Stiel her braun.
- Triebe sind u-förmig abgebogen.
- Blätter werden nesterweise braun und ledrig und bleiben am Baum hängen (auch über den Winter).
- Gelblich-weiße (bis rötliche) Schleimtropfen treten aus jungtrieben oder der Rinde aus. (Vergleiche Merkblatt Feuerbrand FAW/ RAC, Vertrieb siehe Impressum)

Impressum

Autoren: A. Bonauer, C. Schiess, Landw. Beratungszentrale 8315 Lindau; Dr. T. Hasler, B. Schoch, Forschungsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau, 8820 Wädenswil.
Bildernachweis: Dr. K. Lauber, Liebefeld; S. Kuchen, LBL; Hauenstein AG, Rafz; FAW Wädenswil; Archiv Ingenieurschule Wädenswil; Gartenbauschule Öschberg; Centre horricole Lullier.
Publikation: UFA-Revue 6/98, 3. Auflage 5/2001
Vertrieb: Kant. Zentralstellen für Pflanzenschutz, Beratungszentralen LBL und SRVA