

# Feuerbrand: Bäume kontrollieren!

Feuerbrand bedroht Apfel-, Birnen- und Quittenbäume. Wer Befallsherde frühzeitig erkennt, kann mithelfen, die Ausbreitung des Feuerbrandes zu verzögern.

Seit 1994 fielen in der Deutschschweiz zehntausende Birnen- und Apfel-Hochstammbäume dem Feuerbrand zum Opfer. Um die landschaftsgestaltenden Obstgärten zu erhalten, müssen Hochstammbäume alljährlich im Juli und August auf Feuerbrandsymptome kontrolliert werden.

Achtung: Verdächtige Pflanzen dürfen nicht berührt werden; es

besteht grosse Verschleppungsgefahr!

Der Feuerbranderreger (das Bakterium *Erwinia amylovora*) überwintert unter der Rinde von befallenen Pflanzen. Die so genannten «Canker» sind an der Rinde als eingesunkene Stellen erkennbar. Dort vermehrt sich das Bakterium im Frühjahr. Bei feuchtwarmem Wetter werden Schleimtropfen mit riesigen Mengen von Bakterien ausgeschieden. Diesen süßen Schleim übertragen Insekten, Vögel, Wind und Regen auf die Blüten. Auch über Jungtriebe und frische Wunden nach

Hagelschlägen kann die Pflanze bis in den Herbst infiziert werden. Die Blüten sind die wichtigsten Eintrittspforten für das Bakterium. Mit der Zeit verteilen sich die Bakterien in der ganzen Pflanze und bringen diese zum Absterben.

Bei der Kontrolle eines Hochstammbaumes wird die Krone entweder mit dem Feldstecher aus 10 bis 20 m Entfernung von zwei Seiten oder ohne Hilfsmit-

## Wirtspflanzen

Neben Apfel, Birne und Quitte werden folgende Zier- und Wildgehölze vom Feuerbrand befallen:

- Felsenmispel (*Cotoneaster*)
- Feuerdorn (*Pyracantha*)
- Scheinquitte (*Chaenomeles*)
- Stranvaesie und Glanzmispel (*Photinia davidiana und nussia*)
- Weiss- und Rotdorn (*Crataegus*)
- Vogel- und Mehlbeere (*Sorbus*)



Infizierter Frucht-/Blütenbüschel eines Apfelbaumes.

**Symptom:** Einzelne abgedorrte, braunschwarze Blütenbüschel. Die angrenzenden Blätter verfärben sich oft braunschwarz. Die Krankheit wandert in den Blättern vom Blattstiel her ins Blatt hinein.

### Verwechslungsmöglichkeiten:

- Birnenblütenbrand bei den Birnen, wobei der Befall nach der Blüte häufig stoppt.
- Monilia (Blüten- und Zweigdürre) ist schwer unterscheidbar (Probe durch Kontrolleur).

Befallene Partie eines Birnen-Hochstammbaumes



Infizierter Jungtrieb eines Apfelbaumes



**Symptom:** U-förmig abgebogene, welke Jungtriebe. Sie entstehen, wenn sich eine Blüteninfektion weiterentwickelt. Es kann sich aber auch um eine Jungtriebinfektion oder eine Infektion über eine Verletzung handeln. Die Blätter an U-förmig abgebogenen, welken Trieben verfärben sich vom Blattstiel her braunschwarz. Bei warm-feuchter Witterung können am Trieb weissliche Schleimtröpfchen austreten. Diese werden schnell gelblich und später braun.

### Verwechslungsmöglichkeiten:

- Birnentriebwespe (*Janus compressus F.*), häufig an Birnen, seltener an Äpfeln. In diesem Fall findet man rund um den Trieb spiralförmig angeordnete schwarze Einstiche.
- Monilia (Zweigdürre) und Obstbaumkrebs. Der Übergang zwischen krankem und gesundem Holz ist in der Regel scharf abgegrenzt.
- Wassermangel oder Mäuseschaden.

**Symptom:** Eingefallene Rindenpartien, Canker genannt, sind im Winter und Frühjahr zu erkennen.  
**Verwechslungsmöglichkeiten:** Die Canker können verwechselt werden mit:  
 – Frostplatten bei Birnen (häufig)  
 – Rindenbrand oder Obstbaumkrebs bei Äpfeln.



Canker – Überwinterungsort der Feuerbrandbakterien – an einem Birnbaum.



Befallener Birnen-Hochstammbaum

Befallener Ast eines Birnbaumes mit ledrigen Blättern, welche häufig auch im Winter am Ast bleiben.



**Symptom:** Verfärbte Äste oder Baumpartien. Schreitet die Krankheit weiter fort, so sind mit der Zeit die Blätter an immer grösser werdenden Astpartien braun-schwarz verfärbt. Befallene Blätter bleiben am Baum hängen.

**Verwechslungsmöglichkeiten:**

Während der Vegetationsperiode oder aus anderen Gründen abgestorbene Äste (Blätter sind brüchig und fallen im Herbst ab).  
 – Verspäteter Triebabschluss. Ab August ist z.T. bei Birnbäumen bereits eine rötliche Herbstverfärbung des Laubes erkennbar. Dabei handelt es sich nicht um Feuerbrand, sondern um eine Mycoplasma.

**Feuerbrand-Meldestellen**

- AG: Gemeindeverwaltungen
- AI: 071 788 95 76
- AR: 071 353 67 64
- BE: 031 910 53 36 oder ... 5153
- BL: 061 976 21 28
- BS: 061 377 89 82
- FR: 026 305 58 71 oder ...66
- GL: 055 646 67 01
- GR: 081 307 45 31
- LU: 041 925 74 84
- NW: 041 618 40 40
- OW: 041 666 63 84
- UR: 041 871 05 66
- SG: Gemeindeverwaltungen
- SH: 052 674 05 20
- SO: 032 627 09 77
- SZ: 055 415 79 26
- TG: Gemeindeverwaltungen
- ZG: 041 780 46 46
- ZH: Gemeindeverwaltungen

tel direkt beim Baum systematisch nach Krankheitssymptomen abgesucht. Im Juni bis Juli sind Symptome an Blüten- oder Fruchtbüscheln und an Jungtrieben erkennbar. Ab August können abgestorbene Äste und Baumpartien gesehen werden.

Bei mehrjährigem Befall sind bereits ab Ende Mai Jungtriebssymptome sowie abgestorbene Äste und Baumpartien sichtbar. Solche Symptome können auch dann auftreten, wenn der Baum im Vorjahr kaum Anzeichen von Feuerbrand zeigte.

**Verdächtige Bäume sofort melden!**

Verdächtige Pflanzenteile nicht berühren (grosse Verschleppungsgefahr!). Symptome sind

sofort der zuständigen Stelle zu melden. Feuerbrand ist eine meldepflichtige Krankheit! Das Schneiden von Verdachtsproben muss ausgebildeten Feuerbrandkontrolleuren der Gemeinde oder des Kantons überlassen werden.

**Kaum wirksame Mittel gegen Feuerbrand**

Es stehen keine gut wirksamen Bekämpfungsmittel zur Verfügung. In der Schweiz sind Antibiotika-Behandlungen nicht erlaubt. Einzelne Tonerde- und Bakterienmittel haben eine bescheidene Wirksamkeit, sind bei Hochstämmen aber kaum einsetzbar. Aus diesem Grund wird mit regelmässigen Feuerbrandkontrollen und der Tilgung (Rodung) von befallenen

Pflanzen der Infektionsdruck möglichst tief gehalten. Weiterführende Informationen finden Sie auf dem Internet unter [www.feuerbrand.ch](http://www.feuerbrand.ch) oder bei den kantonalen Zentral- oder Fachstellen für Pflanzenschutz und Obstbau sowie in den Kantonen Aargau, Thurgau, St. Gallen und Zürich auf den Gemeindeverwaltungen.

**Impressum (2. Auflage 2003)**

Herausgeber: Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)  
 Autoren: M. Bünler, G. Popow, Strickhof, Lindau ZH;  
 E. Holliger, J. Vogelsanger, B. Schoch, Eidg. Forschungsanstalt Wädenswil (FAW).  
 Bilder: Feuerbrandlabor (FAW).