



Massnahmen in den vom Bund ausgeschiedenen Befallszonen: Keine Sanierung, Rückschnitt/-riss oder Vernichtung der Pflanzen?

Autoren:

M. Bünter, E. Holliger, D. Szalatnay, Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW
Kantonale Pflanzenschutzdienste (KPSD)
und U. Gremminger, AG und B. Felder, LU

Zweck des Merkblattes

Das Merkblatt liefert den Pflanzenschutz-Vollzugsorganen in den Kantonen und Gemeinden die Entscheidungsgrundlagen zur Beantwortung der Frage «Keine Sanierung, Rückschnitt/-riss oder Vernichtung der Pflanzen?». Das Merkblatt richtet sich an die Obstbranche, an Natur- und Vogelschutzorganisationen sowie an weitere Interessierte.

Rechtsgrundlagen

Die möglichen bzw. vorgeschriebenen Sanierungsmassnahmen sind der Richtlinie Nr. 3 «Bekämpfung des Feuerbrandes» zu entnehmen. So ist in Einzelherden die Tilgung des Bakteriums durch Entfernung der befallenen Pflanzen vorgeschrieben. In der Befallszone ordnet dagegen der KPSD die Art der Sanierungsmassnahmen an; dies können sein:

- Entfernen der befallenen Pflanzen
- Rückschnitt/-riss
- keine Massnahmen (in Regionen, welche von der KPSD definiert sind)

Die Befallszonen werden jährlich neu festgelegt, siehe unter www.befallszonen.info-acw.ch.

Ziel von Rückschnitt/-riss

Rückschnitt/-riss ist eine Eindämmungs-Massnahme ausschliesslich an Kernobstgehölzen, um befallene Apfel- oder Birnbäume zu sanieren und somit zu erhalten. Rückschnitt/-riss darf nur in den Gemeinden angewendet werden, die durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) in die Befallszone eingeteilt wurden, inklusive den Schutzobjekten in der Befallszone.

Unterschied zwischen Rückschnitt und Rückriss:

- Rückschnitt mit Schnittwerkzeug → Übertragungsgefahr mit Werkzeugen, d.h. häufige Desinfektion nötig
- Rückriss ohne Schnittwerkzeug → keine Übertragungsgefahr, da kein Werkzeug verwendet wird

1. Grundlagen

Der zeitliche Aufwand für den Rückschnitt/-riss und die periodischen Nachkontrollen dürfen nicht unterschätzt werden. Rückschnitt/-riss soll deshalb nur an befallenen Apfel- und Birnbäumen gemacht werden, bei denen die Aussicht auf Erfolg gross ist.

1.1 Anfälligkeit

Die Sortenanfälligkeit gemäss dem Merkblatt Nr. 732 «Feuerbrandanfälligkeit von Kernobstsorten»

- Bei den **robusten Sorten** ist ein Rückschnitt erfolgversprechend, d.h. sinnvoll.



Bild 1: Erfolgreicher Rückschnitt/-riss in Obstanlagen

- Bei den **hoch anfälligen Sorten** ist ein Rückschnitt in den meisten Fällen nicht erfolgreich, d.h. nicht sinnvoll.
- Bei Kernobstsorten, die nicht auf dem Merkblatt aufgeführt sind, soll unter Berücksichtigung der weiteren Empfehlung grundsätzlich wie folgt entschieden werden:
 - Apfel: Rückschnitt/-riss kann erfolgreich sein
 - Birnen: Rückschnitt/-riss kann nur an schwachwüchsigen Bäumen bei geringem, frischem Befall erfolgreich sein
 - Quitten: Rückschnitt/-riss ist nicht aussichtsreich

Befallene Zier- und Wildgehölze sollen in jedem Fall auf den Stock gesetzt werden (d.h. bodenebener Rückschnitt). Zudem ist es empfehlenswert, den Stock durch eine situationsgerechte Behandlung am Wiederaustrieb zu hindern oder zu entfernen. Ausnahmen kann der KPSD festlegen.

1.2 Wuchs

Berücksichtigung der Wuchsstärke der Bäume:

- Je stärker wachsend die Bäume, desto weniger erfolgsversprechend ist Rückschnitt/-riss. Bei schwachwachsenden Bäumen und geringem Befallsgrad kann ein Rückschnitt/-riss bei anfälligen Sorten in Betracht gezogen werden.

1.3 Befallsgrad

Rückschnitt/-riss ist nicht angebracht, d.h. die befallenen Pflanzen müssen entfernt werden

- bei fortgeschrittenem Befall, vor allem am Stamm, in Stammnähe, an der Mittelachse, am Leitast, an der Unterlage oder an Stockausschlägen.
- bei mehrjährigem Befall.
- bei jungen Pflanzen und Pflanzen in Baumschulparzellen.
- wenn Eindämmungsmassnahmen mit den periodischen Nachkontrollen nicht gewährleistet sind.

1.4 Nachkontrolle

Rückschnitt/-riss nur durchführen, wenn eine verantwortliche Person für die Nachkontrollen und –arbeiten bestimmt ist.

1.5 Zeitpunkt

Wann ist Rückschnitt/-riss sinnvoll bzw. nicht sinnvoll?

Je schneller der Rückschnitt/-riss nach der Entdeckung des Befalls und der Entscheidung ausgeführt wird, desto grösser sind die Erfolgsaussichten.

Wichtig: Rückschnitt/-riss nur bei trockener Witterung und trockenen Pflanzen durchführen; bei Regen und Nässe ist das Verschleppungsrisiko um ein Vielfaches grösser.

1.6 Situation

Wo ist Rückschnitt/-riss sinnvoll bzw. nicht sinnvoll?

■ In Schutzobjekten (Obstanlage, Hochstammobstgarten) soll der Rückschnitt/-riss grundsätzlich nur dann zur Anwendung gelangen, wenn sehr gute Aussichten bestehen, dass eine wirksame Sanierung erreicht und eine spätere Rodung vermieden werden kann. Im Falle von Schutzobjekten mit Hochstammobstgärten ist die unmittelbare Auswirkung der Sanierungsmassnahme auf das Landschaftsbild einzubeziehen.

Bei Rückschnitt/-riss besteht ein Restrisiko, dass infektiösfähige Feuerbrandbakterien auf der Pflanze verbleiben. Diese können noch gesunde Wirtspflanzen im Umfeld gefährden. Zudem sind der Aufwand für die Durchführung des Rückschnittes/-risses und die erforderlichen Erfolgskontrollen beträchtlich. Deshalb wird empfohlen, im Gürtel von Schutzobjekten (im Umkreis von 500 m) anstelle von Rückschnitt/-riss befallene Pflanzen zu entfernen.

■ Ausserhalb von Schutzobjekten bestimmt der KPSD die Art der Sanierungsmassnahmen.

- Der Kanton kann Regionen ausscheiden, in denen weder Feuerbrandkontrollen noch Sanierungen an befallenen Pflanzen durchgeführt werden.
- Massnahmen wie Rückschnitt/-riss oder Vernichtung der befallenen Pflanzen kann der KPSD anordnen.



Bild 2: Canker in Obstanlage und bei jungem Hochstamm

Ermitteln des Befallgrades, zum Entscheid über geeignete Massnahmen

Bei welcher Befallsstärke ist Rückschnitt/-riss sinnvoll bzw. nicht sinnvoll?

Hochstammbäume

In vielen Kantonen wird die Befallsstärke eines Hochstammbaumes visuell vom Boden aus wie folgt bestimmt: Das Entscheidungsraster in der Tabelle 1 gibt Rückschnitt/-riss (ein Punkt/Strich am Stamm) oder das Entfernen des befallenen Baumes vor (ein Kreuz am Stamm).

■ **Schwacher Befall:** Es sind 1 – 10 Befallsstellen sichtbar. Rückschnitt/-riss kann erfolgreich sein.

→ Markierung gemäss Entscheidungsraster in Tabelle 1.

■ **Mässiger Befall:** Es sind 11 – 20 Befallsstellen sichtbar. Rückschnitt/-riss kann noch erfolgreich sein.

→ Markierung gemäss Entscheidungsraster in Tabelle 1.

■ **Mittelstarker Befall:** Es sind 21 – 40 Befallssymptome sichtbar. Rückschnitt/-riss ist meist nicht erfolgreich (Rückschnitt/-riss nur an grossen Bäumen).

→ Markierung gemäss Entscheidungsraster in Tabelle 1.

■ **Starker Befall:** Es sind über 40 Befallsstellen sichtbar. Rückschnitt/-riss ist nicht erfolgreich, d.h. die befallene Pflanze muss entfernt werden → ein Kreuz am Stamm.

Wenn man mit der Leiter oder der Hebebühne in die Baumkrone steigt, um die Rückschnittarbeiten auszuführen, werden grundsätzlich immer viel mehr Infektionsstellen entdeckt. Deshalb soll man für die Beurteilung konsequent am Entscheidungsraster (Tabelle 1) festhalten.

Niederstammbäume

In Obstanlagen kann ein Rückriss sinnvoll sein, wenn bei der ersten Beurteilung weniger als zehn Befallsstellen pro Baum vorhanden sind. Begründung: das Baumvolumen ist geringer als bei Hochstämmen. Nach dem ersten Rückriss entwickeln sich meist noch weitere Symptome, welche sofort entfernt werden müssen. Sind von Anfang an bereits mehr als zehn Befallsstellen vorhanden, bleiben am Baum kaum noch Fruchttäste.

Die Entscheidung über Rückriss oder Entfernung der Pflanzen ist in jedem Fall vom Besitzer zusammen mit Experten der KPSD/Fachstelle für Obst vor Ort zu fällen.

Checkliste der Arbeiten für Rückschnitt/-riss

■ Nach der Befallsfeststellung und dem Entscheid für Rückschnitt/-riss sobald als möglich sämtlichen Befall grosszügig abschneiden oder abreißen gemäss Merkblatt 701 «Sanierung von Feuerbrandherden». Weiter zu beachten sind:

- Merkblatt 705 «Hygienemassnahmen bei Feuerbrand»
- Merkblatt 702 «Entsorgen von feuerbrandbefallenem Pflanzenmaterial»

■ Pflanze (evtl. Rückschnittstellen) dauerhaft markieren.

■ Erste Nachkontrolle eine Woche nach Rückschnitt/-riss.

■ Weitere Nachkontrollen alle zwei Wochen bis zum Saisonende.

■ Abschlusskontrolle im Herbst beim Blattfall.

- Symptome von nicht entdecktem Feuerbrandbefall sind auf dem Merkblatt «Feuerbrand: Bäume kontrollieren» beschrieben und abgebildet.

■ Erfolgskontrollen von Rückschnitt/-riss in Schutzobjekten sind in den folgenden Jahren mindestens nach dem Überwachungsregime gemäss der Richtlinie Nr. 3 «Bekämpfung des Feuerbrandes» durchzuführen. Kontroll-Empfehlung:

- 1. beim Austrieb, 2. Ende Juni, 3. Ende August und 4. Abschlusskontrolle im Herbst beim Blattfall

Empfehlung für das Vorgehen bei erneutem Befall:

➤ Wird im selben Jahr weiterer Befall festgestellt, ist abzuschätzen, ob das ganze Prozedere wiederholt oder die Pflanze entfernt werden soll.

➤ Wird in einem der folgenden Jahre Canker-Befall festgestellt, ist die Pflanze gemäss KPSD zu sanieren.

Finanzielle Unterstützung des Bundes in Befallszonen

Gemäss der Richtlinie Nr. 3 «Bekämpfung des Feuerbrandes» unterstützt der Bund folgende Massnahmen mit 50% der anrechenbaren Kosten:

- Feuerbrandkontrollen im ganzen Gebiet
- Abfindungen gemäss Abfindungsverordnung [SR 916.206.2]]
- In Schutzobjekten die Sanierungsmassnahmen (inkl. Rückschnitt/-riss)

Im Gebiet der übrigen Befallszone gibt es keine Bundesbeiträge für Sanierungsmassnahmen.

Weitere Informationen unter www.feuerbrand.ch, bei der zuständigen Stelle Ihrer Gemeinde, beim kantonalen Pflanzenschutzdienst (KPSD) oder der kantonalen Fachstelle für Obst.

Tabelle 1: Entscheidungsraaster mit Sorten aus dem Merkblatt Nr. 732 «Feuerbrandanfälligkeit von Kernobstsorten»

Objekt	Anfälligkeit der Sorte	Befallsstärke (Schwellenwerte)	Empfehlung
Hochstammbäume im Kern und Gürtel von Schutzobjekten (fett: extrem anfällige Sorten)	Robuste Sorten Äpfel: Ariwa, Bohnapfel, Boskoop, Empire, Enterprise, Florina, Glockenapfel, Heimenhofer, Grauer Hordapfel, Iduna, Kanada Reinette, Kidds Orange, Liberty, Primerouge (Akane), Reanda, Reglindis, Remo, René, Renora, Resi, Retina, Rewena, Rubinola, Schneiderapfel, Spartan, Waldhöfler Birnen: Harrow Sweet, Knollbirne, Wasserbirne sowie nicht aufgeführte Apfel-Sorten	Blütenbefall Stark: über 40 Befallsstellen Mittelstark: 21-40 Befallsstellen Mässig: 11-20 Befallsstellen Schwach: 1-10 Befallsstellen Triebbefall Stark: über 40 Befallsstellen Mittelstark: 21-40 Befallsstellen Mässig: 11-20 Befallsstellen Schwach: 1-10 Befallsstellen	Pflanze vernichten Rückschnitt Rückschnitt Rückschnitt Pflanze vernichten Pflanze vernichten Rückschnitt Rückschnitt
	Nicht aufgeführte Birnen-Sorten	Blüten- und Triebbefall Stark: über 40 Befallsstellen Mittelstark: 21-40 Befallsstellen Mässig: 11-20 Befallsstellen Schwach: 1-10 Befallsstellen	Pflanze vernichten Pflanze vernichten Pflanze vernichten Rückschnitt
	Hochanfällige Sorten (sowie alle Quitten und überalterte, serbelnde Bäume) Äpfel: Berlepsch, Berner Rosen, Blaucher Wädenswil , Braeburn (alle Typen), Champagner Reinette, Cox Orange, Damason Reinette, Delbarestivale (Delcorf), Discovery, Elstar (alle Typen), Engishofer, Fraurotacher, Fuji (alle Typen), Gala (alle Typen), Gloster, Gravensteiner, Idared, Jakob Lebel, James Grieve Jonagold-Gruppe, Jonathan, Weissler Klarapfel, Leuenapfel, Menzner Jäger, Otava, Rajka, Tobiässler, Topaz, Vista Bella, Thurgauer Weinapfel Birnen: Clapps Liebling, Comice, Concorde, Conférence, Egnacher Mostbirne , Frühe von Trévoux, Gelbmöstler , Grünmöstler, Gute Luise, Kaiser Alexander (Bosc), Pastorenbirne, Weinbirne , Österreichische	unabhängig von der Befallsstärke	Pflanze vernichten
Niederstammbäume im Kern von Schutzobjekten Die Entscheidung über Rückriss oder Entfernung der Pflanzen ist in jedem Fall vom Besitzer zusammen mit Experten der KPSD/Fachstelle für Obst vor Ort zu fällen.	Apfel- und Birnensorten	Blüten- und Triebbefall Stark: über 40 Befallsstellen Mittelstark: 21-40 Befallsstellen Mässig: 11-20 Befallsstellen Schwach: 1-10 Befallsstellen	Pflanze vernichten Pflanze vernichten Pflanze vernichten Rückschnitt
Niederstammbäume sowie alle weiteren Wirtspflanzen im Gürtel von Schutzobjekten (ohne Hochstammbäume)		Unabhängig von der Befallsstärke	Pflanze vernichten

Wichtig: Rückschnitt/-riss immer unmittelbar nach dem Entdecken des Befalles ausführen. Beim Rückschnitt/-riss muss immer mind. 40 – 50 cm ins gesunde Holz geschnitten oder gerissen werden.