



Information zur Feuerbrand-Bekämpfungsstrategie im Kanton Zug 2008

1. Rechtliche Grundlagen

- Verordnung über Pflanzenschutz (Pflanzenschutzverordnung, PSV, SR 916.20) vom 28. Februar 2001
- Allgemeinverfügung über die Zulassung eines Pflanzenschutzmittels in besonderen Fällen vom 28. Januar 2008
- Verordnung des EVD über die verbotenen Pflanzen vom 15. April 2002 (SR 916.205.1)
- Verordnung des EVD über Bundesbeiträge an Abfindungen infolge behördlich angeordneter Pflanzenschutzmassnahmen im Landesinnern vom 22. Januar 2001 (SR 916.225)
- Richtlinie Nr. 3, Bekämpfung des Feuerbrandes, des Bundesamtes für Landwirtschaft
- Kantonale Verordnung über die Überwachung und Bekämpfung von Schadorganismen in der Landwirtschaft vom 6. Juli 2007 (BGS921.15)
- Kantonales Reglement über die Abfindungen für gerodete Obstbäume bei Feuerbrandbefall im Kanton Zug vom 29. Juni 2007 (BGS 921.151)
- Kantonales Reglement über Entschädigungen für angeordnete Überwachungs- und Bekämpfungsmassnahmen im Pflanzenschutz vom 6. Juli 2007 (BGS 921.152)
- Reglement des Landwirtschaftsamtes über die Massnahmen zur Feuerbrandbekämpfung vom 10.06.2008

Basierend auf den gesetzlichen Grundlagen und unter Berücksichtigung der Befallsituation im Kanton Zug werden für das Jahr 2008 folgende Massnahmen zur Bekämpfung von Feuerbrand umgesetzt:

2. Allgemeines

2.1 Allgemeine Bemerkungen

- Feuerbrand ist eine meldepflichtige Krankheit.
- Wer den Verdacht hegt, eine vom Feuerbrand befallene Pflanze beobachtet zu haben, erstattet sofort Meldung an die Kantonale Zentralstelle für Obstbau (KZO) oder die verantwortlichen Stellen der Gemeinden.
- Wegen Verschleppungsgefahr ist das Berühren von Verdachtspflanzen zu unterlassen.
- Keine eigenen (Sanierungs-) Massnahmen treffen
- Notwendige Massnahmen werden durch den Kanton angeordnet. Ausführendes Organ sind die KZO und die ihr zugewiesenen gemeindlichen Feuerbrandkontrollpersonen.

2.2 Einteilung des ganzen Kantons in die Befallszone

Aufgrund der starken Befallsituation 2007 sind alle elf Zuger Gemeinden der Befallszone zugewiesen. Somit kann in allen Gemeinden eine einheitliche Bekämpfungsstrategie verfolgt werden. Diese basiert auf der Kernidee das Infektionspotenzial zu senken und berücksichtigt insbesondere die Richtlinie Nr. 3 des Bundes.

2.3 Definition von Schutzobjekten (Kern und Gürtel)

- Ein Schutzobjekt besteht aus einem sog. Kern und einem sog. Gürtel von 500m Breite darum herum.

- Als Schutzobjekte (Kern) gelten: Intensiv-Kernobstanlagen (>40a); b) schützenswerte Hochstammobstgärten mit kantonalem Vertrag und/oder c) ÖQV-Obstgärten (gemäss Listen A - C und Karten im Anhang).
- Bei einer Überlappung der Gürtel von Schutzobjekten richten sich die Massnahmen nach jenem Schutzobjekt (Kern), welches die höhere wirtschaftliche Bedeutung aufweist.

3. Vorbeugende Massnahmen

3.1 Einhalten und Kontrolle des Verbotes für die Produktion, Inverkehrbringung und Pflanzung für Cotoneaster und Lorbeermispel

Gesamtschweizerisch gilt ein Verbot für die Produktion, Inverkehrbringung und Pflanzung von:

- Cotoneaster (Stein-, Felsen- oder Zwergmispel)
- Photinia (Stranvaesia) davidiana (Stranvaesie, Lorbeermispel)

3.2 Ausweitung des Verbotes für die Produktion, Inverkehrbringung und Pflanzung auf weitere Zier- und Wildgehölze

Im Kanton Zug ist zudem die Produktion, Inverkehrbringung und Pflanzung folgender Zier- und Wildgehölze verboten:

- Chaenomeles (Scheinquitte, Zierquitte, Feuerbusch)
- Pyracantha (Feuerdorn)
- Crataegus (Weissdorn, Rotdorn, Hahnendorn)
- Sorbus intermedia (Schwedische Mehlbeere)

3.3 Pflanzverbot hochanfälliger Birnensorten in Schutzobjekten

In Schutzobjekten (Kern und Gürtel) ist die Pflanzung folgender hochanfälligen Birnensorten verboten:

- Gelbmöstler
- Grünmöstler
- Egnacher Mostbirne

3.4 Überwachung des Kerns von Schutzobjekten

Ist eine Kernobstkultur als Schutzobjekt definiert (Kern), ist der Bewirtschafter/die Bewirtschafterin verpflichtet, diese regelmässig und selbständig auf Feuerbrandbefall zu kontrollieren.

3.5 Überwachung des Gürtels von Schutzobjekten

Die 500m-Gürtel rund um den Kern von Schutzobjekten werden auf Anordnung des Kantons in Zusammenarbeit mit den Obstproduzenten und den gemeindlichen Kontrollpersonen überwacht.

3.6 Überwachung der übrigen Befallzone

- Die übrige Befallzone umfasst das ganze Kantonsgebiet ausserhalb der Schutzobjekte (Kern und Gürtel). Sie umfasst insbesondere auch Privatgärten, Hecken, Parkanlagen und Waldränder.

- Die übrige Befallszone wird auf Anordnung des Kantons je nach Bedarf überwacht.

3.7 Prognose- und Warndienst

- Die KZO Zug unterhält in Zusammenarbeit mit der Forschungsanstalt ACW Wädenswil einen Feuerbrand-Prognose- und Warndienst mit Wetterstationen in Cham, Baar und Hünenberg.
- Die Informationen sind für die Produzenten/ Produzentinnen per Internet abrufbar (www.feuerbrand.ch).
- Produzenten/Produzentinnen mit Email-Adressen werden laufend direkt orientiert.
- Die Informationen sind ebenfalls über den telefonischen Pflanzenschutzwarndienst (041 780 68 72) abrufbar.

3.8 Pflanzung nicht anfälliger Arten und robuster Sorten

- Die KZO bietet Beratung bei der Sortenwahl und Pflanzung von Obstbäumen an.
- Bei der Auswahl der zu pflanzenden Bäume ist zu prüfen, ob an Stelle von Kernobstbäumen auch andere, nicht feuerbrandanfällige Arten wie Kirsche, Zwetschge, Pflaume, Mirabelle, Nussbäume oder Edelkastanie in Frage kommen.
- Grundsätzlich können alle Kernobstssorten durch das Feuerbrandbakterium befallen werden. Zurzeit gibt es keine resistenten Sorten. Aufgrund der Beobachtungen gibt es bezüglich der Widerstandskraft gegen den Feuerbrand aber Unterschiede (siehe auch Merkblatt " Feuerbrandanfälligkeit von Kernobstsorten" der Forschungsanstalt ACW Wädenswil).
- Unterschiede in der Anfälligkeit widerspiegeln hauptsächlich den Befallsfortschritt. Die Empfänglichkeit für Blüten- und Triebinfektionen ist jedoch überwiegend witterungsbedingt.
- Jungbäume und Niederstämme sind in der Regel physiologisch aktiver und lassen somit eine raschere Befallsentwicklung zu als Altbäume.
- Die Feuerbrand-Bakterien können ein regional unterschiedliches Befallsverhalten entwickeln, so dass diesbezügliche Angaben unterschiedlich sein können.
- Die Widerstandskraft bei Birnen ist geringer als bei Äpfeln. Der Befallsfortschritt verläuft bei Birnen schneller.
- Es wird empfohlen, auch ausserhalb der Schutzobjekte auf die Neupflanzung der hochanfälligen Birnensorten Gelbmöstler, Grünmöstler und Egnacher Mostbirne zu verzichten.
- Quitten sind als hochanfällig einzustufen und sollten nicht mehr angepflanzt werden.

3.9 Hygienemassnahmen

Die Hygienevorschriften gemäss Merkblatt Nr. 705, Hygienemassnahmen bei Feuerbrand, der Forschungsanstalt ACW, Wädenswil und gemäss den Anordnungen der KZO sollen unbedingt eingehalten werden. Damit soll die Verschleppung des Feuerbrandbakteriums verhindert werden..

3.10 Bienenverstellverbot

- Gemäss Richtlinie Nr. 2 des Bundesamtes für Landwirtschaft ist das Verstellen von Bienen im Kanton Zug nicht eingeschränkt.
- Der kantonale Pflanzenschutzdienst kann jedoch das Verstellen von Bienen einschränken, wenn in Gemeinden wertvolle Wirtspflanzenbestände in Form von Hochstamm-Obstgärten, Erwerbsobstanlagen und Baumschulen einem erhöhten Infektionsrisiko ausgesetzt sind.

- Einschränkungen sind mit dem kantonalen Bieneninspektorat und den Imkervereinen abzusprechen.

3.11 Vorsichtsmassnahmen in der Produktion

- Die Kernostbäume sollen gut gepflegt und in der fraglichen Periode regelmässig überwacht werden.
- Einhaltung der Empfehlungen gem. Merkblatt 208, Umgang mit Erntegut und Erntegeräten, der Forschungsanstalt ACW, Wädenswil und der Anordnungen und Empfehlungen der KZO.
- An Tagen mit hoher Infektionsgefahr sollten, wenn immer möglich, Pflanzenschutzmassnahmen, die nicht der Feuerbrandbekämpfung dienen, unterlassen werden.
- Neupflanzungen sollten im Herbst evt. Winter durchgeführt werden, da bei Frühlingspflanzungen die Bäume später blühen und damit die Infektionszeit verlängert wird.

3.12 Beratung und Information

- Produktionsbetriebe, Gartenbau- und Architekturfachleute sowie Gemeinden können jederzeit die Beratung durch die KZO in Anspruch nehmen.
- Die KZO informiert die Produzenten/Produzentinnen periodisch über alle notwendigen Massnahmen und Vorschriften bei der Feuerbrandbekämpfung.
- Das Landwirtschaftsamt informiert Behörden, Gemeinden, Kant. Baudirektion, Kant. Forstamt, Korporationen, Architekten, Gartenbaubetriebe, Baugeneralunternehmungen etc. je nach Bedarf über die gesetzlichen Vorschriften, Massnahmen und Empfehlungen.
- Das Landwirtschaftsamt informiert die Bevölkerung je nach Notwendigkeit über Massnahmen und Empfehlungen.
- Einem Überblick über Feuerbrand und die Bekämpfungsmassnahmen bietet die Homepage des Landwirtschaftsamtes (www.zug.ch/landwirtschaft).

4. Direkte Bekämpfungsmassnahmen

4.1 Tilgung

- Tilgungsmassnahme ist die Rodung und Vernichtung befallener Pflanzen.
- Im Zweifelsfall kann der Befall mittels Probeentnahme und Laboranalysen nachgewiesen werden. Die Probenentnahme durch den Kanton richtet sich nach den Merkblättern 703 und 704 der Forschungsanstalt ACW Wädenswil.
- Die Rodung erfolgt auf Anordnung des Kantons und gemäss dem Merkblatt 701, Sanierung von Feuerbrandherden in Befallszonen der Forschungsanstalt ACW, Wädenswil.
- Die Entsorgung erfolgt gemäss den Anordnungen des Kantons und gemäss Merkblatt 702, Entsorgung von feuerbrandbefallenem Pflanzenmaterial der Forschungsanstalt ACW, Wädenswil.
- Befallene Quittenbäume, befallene Birnbäume der Sorten Gelbmöstler, Grünmöstler und Egnacher Mostbirne sowie stark befallene Pflanzen der übrigen Birnensorten und Apfelbäume sind in jedem Fall zu roden.
- Befallene weitere Wirtspflanzen (Zier- und Wildgehölze) sind zu roden.
- Die Finanzierung der Tilgungsmassnahmen (Abfindung für Obstbäume und Rodungskosten) erfolgt gemäss den Richtlinien des Bundes und den entsprechenden Reglementen des Kan-

tons. Grundlage für die Bemessung der Abfindungen für Obstanlage ist die Flugschrift 61 der Forschungsanstalt ACW Wädenswil.

4.2 Eindämmen

- Eindämmungsmassnahme ist der Rückriss/Rückschnitt von befallenen Pflanzenteilen.
- Ein Rückriss/Rückschnitt darf nur auf Anordnung des Kantons durchgeführt werden.
- Für den Entscheid, ob bei Befall anstelle der Rodung ein Rückriss/Rückschnitt angeordnet werden kann, sind das entsprechende Merkblatt (*noch in Arbeit*) der Forschungsanstalt ACW Wädenswil und die Anordnungen der KZO massgebend. Beide stützen sich auf folgenden Entscheidungsraster:

Objekt	Anfälligkeit der Sorte (gemäss Merkblatt ACW)	Befallsstärke	Entscheid
Hochstammbäume	Robuste Sorten	stark: >40 Befallsstellen	Pflanze vernichten
		mittelstark: 21-40 Befallsstellen	Im Gürtel: Pflanze vernichten Ausserhalb des Gürtels: Rückriss/Rückschnitt möglich
		mässig: 11-20 Befallsstellen	Im Gürtel: Pflanze vernichten Ausserhalb des Gürtels: Rückriss/Rückschnitt möglich
		schwach: 1-10 Befallsstellen	Rückriss/Rückschnitt möglich
	Hochanfällige Sorten sowie überalterte und serbelnde Bäume oder bei unsicherem Rückschnittserfolg	unabhängig von der Befallsstärke	Pflanze vernichten
Niederstammbäume in Anlagen		>10 Befallsstellen	Pflanze vernichten
		<10 Befallsstellen	Rückriss/Rückschnitt möglich

- Der Rückriss/Rückschnitt erfolgt nur in Kombination mit regelmässigen Kontrollen der so behandelten Bäume gemäss Anordnungen des Kantons und ist je nach Bedarf mehrmals durchzuführen.
- Für die Kontrollen besteht eine Aufzeichnungspflicht durch den Bewirtschafter/die Bewirtschafterin.
- Wo die Anordnungen zum Rückriss/Rückschnitt nicht korrekt ausgeführt werden, ordnet die KZO die Rodung an.
- Für den Rückriss/Rückschnitt können Entschädigungen ausgerichtet werden.

4.3 Chemische Bekämpfung

- Die chemischen Bekämpfungsmassnahmen ergänzen und unterstützen die oben genannten Massnahmen (Kontrolle, Tilgung, Eindämmung) ersetzen diese jedoch nicht. Die aktuell für die Feuerbrandbekämpfung zugelassenen Präparate wirken vorbeugend und sollen den Befall der Pflanzen durch das Feuerbrandbakterium verhindern / verringern.
- Die chemische Bekämpfung soll insbesondere im Kern von Schutzobjekten angewendet werden. Ist das Schutzobjekt eine Niederstammanlage, so ist die chem. Bekämpfung im Kern obligatorisch.
- Bei chemischen Bekämpfungsmassnahmen sind die Anwendungs- und Sicherheitsvorschriften der Produkteanbieter, des Bundes, der Forschungsanstalten und der KZO Zug strikte einzuhalten.
- An Tagen mit hohem Infektionsrisiko ist wenn möglich auf jegliche Pflanzenschutzbehandlungen zu verzichten. Das dient der Senkung des Verschleppungs- und Infektionsrisikos.
- Für chemische Bekämpfungsmassnahmen werden keine Entschädigungen ausgerichtet.

4.4 Behandlung mit Streptomycin

- Die Behandlung der Kernobstanlagen des Erwerbsobstbaus mit Streptomycin ist bewilligungspflichtig und folgt besonderen Regeln.
- Aktuell ist kein Präparat mehr zugelassen. Bei Änderung der Verhältnisse informiert das Landwirtschaftsamt.

10. Juni 2008		Landwirtschaftsamt des Kantons Zug
---------------	--	------------------------------------