



Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Bekanntmachung des Notfallplans zur Bekämpfung von *Xylella fastidiosa* in Deutschland

Vom 11. Januar 2019

Xylella fastidiosa (Wells et al.) ist ein bakterieller Schadorganismus, der ein besonders großes Wirtspflanzenspektrum besitzt und über 300 Pflanzenarten befallen kann. Dazu gehören wichtige Kulturarten, wie z. B. Rebe und Olive, aber auch zahlreiche Zierpflanzen (z. B. Oleander). *X. fastidiosa* kann an einer Vielzahl von Pflanzen Krankheiten mit großen ökonomischen Auswirkungen verursachen.

X. fastidiosa ist in der EU in der Richtlinie 2000/29/EG des Rates als Quarantäne-schadorganismus gelistet und Schutzmaßnahmen müssen ergriffen werden, um seine Einschleppung in die EU bzw. Verschleppung innerhalb der EU zu unterbinden. In der EU wurde das Auftreten von *X. fastidiosa* zum ersten Mal im Jahr 2013 in Italien gemeldet. Aufgrund der seit dem Jahr 2013 entstandenen Befallssituation in den Mitgliedstaaten hat die EU den Durchführungsbeschluss (EU) 2015/789 der EU-Kommission erlassen. Auf der Grundlage von Art. 3a dieses Durchführungsbeschlusses sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, einen Notfallplan für *X. fastidiosa* zu erarbeiten.

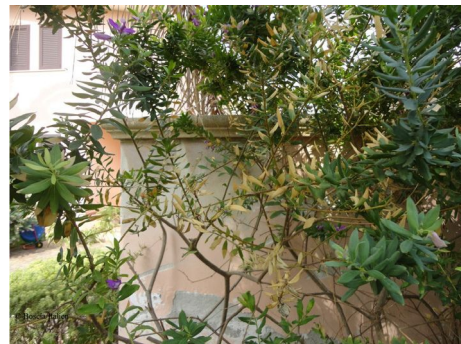
Der vorliegende Notfallplan zur Bekämpfung von *Xylella fastidiosa* in Deutschland wurde vom Julius Kühn-Institut (JKI) in Zusammenarbeit und enger Abstimmung mit den Pflanzenschutzdiensten der Bundesländer und nach Konsultation von betroffenen Interessenverbänden erstellt. Der Notfallplan hat zum Ziel, eine Harmonisierung der Umsetzung der Abläufe in Deutschland zu erreichen und die Maßnahmen entsprechend der Bestimmungen des Beschlusses umzusetzen.

Quedlinburg, den 11. Januar 2019

Der Präsident
des Julius Kühn-Instituts
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
Prof. Dr. F. Ordon



Notfallplan zur Bekämpfung von *Xylella fastidiosa* in Deutschland





Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung und Ziele des Notfallplans
- 2 Rechtsgrundlagen und Standards
- 3 Begriffe
- 4 Zuständigkeiten
- 5 Aufgaben und Maßnahmen
 - 5.1 Diagnose
 - 5.1.1 Symptome
 - 5.1.2 Labordiagnostik
 - 5.2 Ablauf beim Verdacht eines Auftretens von *X. fastidiosa*
 - 5.3 Maßnahmen bei begründetem Befallsverdacht
 - 5.4 Maßnahmen bei Identifizierung (Nachweis) von *X. fastidiosa*
 - 5.4.1 Festlegung abgegrenzter Gebiete
 - 5.4.2 Maßnahmen in den abgegrenzten Gebieten
 - 5.5 Meldepflichten
 - 5.6 Öffentlichkeitsarbeit
 - 5.7 Schulung, Fortbildung des involvierten Personals
 - 5.8 Beendigung der Maßnahmen
- 6 Finanzielle und personelle Ressourcen
 - 6.1 Finanzielle Ressourcen
 - 6.2 Personelle Ressourcen
 - 6.3 Laborkapazität im Falle eines Nachweises von *X. fastidiosa*
- 7 Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen
- 8 Eindämmungsmaßnahmen
- 9 Gültigkeitsdauer des Notfallplans

Literatur

- Anlage 1: *Xylella fastidiosa* – Biologie
- Anlage 2: Aufgaben und Zuständigkeiten auf Bundes- und Länderebene im Rahmen des Notfallplans
- Anlage 3: Zusammensetzung des Krisenstabs und des Managementteams
- Anlage 4: Länderspezifische Zuständigkeiten für die verschiedenen Aufgaben bei Nachweis von *X. fastidiosa*
- Anlage 5: Übersicht zu den Einsatzgruppen im *X. fastidiosa* – Notfall in Deutschland
- Anlage 6: Kontakte der für die Bekämpfung von *X. fastidiosa* relevanten Bundesverbände
- Anlage 7: Maßnahmen bei Inkrafttreten des Notfallplans gegen *X. fastidiosa* in Deutschland
- Anlage 8: Berechtigte Laboratorien zum Nachweis von *Xylella fastidiosa* in Deutschland
- Anlage 9: Ablaufschema beim Auftreten von *Xylella fastidiosa*
- Anlage 10: Layout Straßenschilder
- Anlage 11: Liste der spezifizierten gehölzartigen Pflanzen, die häufig im Gebiet zu erwarten sind, sowie Ergänzungsliste für den urbanen Bereich
- Anlage 12: Beispiel für Kontrollformulare Sichtprüfungen
- Anlage 13: Beispiel für Kontrollprotokoll
- Anlage 14: Öffentlichkeitsarbeit/Einbindung von Interessenträgern
- Anlage 15: Anleitung zur Probenahme und zur Markierung der beprobten Pflanzen



1 Einleitung und Ziele des Notfallplans

Xylella fastidiosa (Wells et al.) zählt zu den gefährlichsten bakteriellen Schadorganismen weltweit und verursacht an einer Vielzahl von Pflanzen Krankheiten mit enormen ökonomischen Auswirkungen. *X. fastidiosa* ist ein Bakterium mit einer großen genotypischen und phänotypischen Vielfalt und besitzt mit mehr als 300 Pflanzenarten einen sehr großen Wirtspflanzenkreis. Darunter sind wichtige Kulturarten, wie z. B. Rebe, Olive, Kirsche, Pflaume, Mandel, Pfirsich, Zitrus, Kaffee, aber auch zahlreiche Zierpflanzen (z. B. Oleander) oder Waldbäume (Ahorn, Eiche, Platane, Ulme). Es werden verschiedene Unterarten von *X. fastidiosa* unterschieden. Derzeit sind vier Unterarten anerkannt: *X. fastidiosa* ssp. *fastidiosa*, *X. fastidiosa* ssp. *multiplex*, *X. fastidiosa* ssp. *pauca* und *X. fastidiosa* ssp. *sandyi*, die zum Teil die gleichen Wirtspflanzen infizieren können.

In der Europäischen Union (EU) wurde das Auftreten von *X. fastidiosa* zum ersten Mal im Jahr 2013 vom Pflanzenschutzdienst Italiens für die Region Apulien mitgeteilt, wo hauptsächlich Olivenhaine betroffen waren. Im Jahr 2015 wurde *X. fastidiosa* auf Korsika und in Südfrankreich vor allem an Ziersträuchern von *Polygala myrtifolia* nachgewiesen. In Deutschland trat das Bakterium erstmalig im Frühjahr 2016 in Sachsen auf. Da es sich hierbei um einen isolierten Fall handelte, wurde die Pufferzone auf 1 km reduziert und das abgegrenzte Gebiet aufgrund erfolgreicher Tilgungsmaßnahmen zum 1. März 2018 aufgehoben. Bis Ende 2019 wird ein Monitoring im zuvor abgegrenzten Gebiet durchgeführt. Ende 2016 wurde vom Pflanzenschutzdienst Spaniens ein massives Auftreten des Schadorganismus auf Mallorca mitgeteilt und ein weiteres Auftreten Anfang 2017 auf Ibiza und Menorca, sodass das abgegrenzte Gebiet mittlerweile die gesamte Balearenregion umfasst. Inzwischen meldete Spanien auch das Auftreten auf dem spanischen Festland in Alicante. Weitere Informationen zum Schadorganismus siehe Anlage 1.

X. fastidiosa ist in der EU in der Richtlinie 2000/29/EG des Rates als Quarantäneschadorganismus gelistet und Schutzmaßnahmen müssen ergriffen werden, um seine Einschleppung in die EU bzw. Verschleppung innerhalb der EU zu unterbinden. Aufgrund der seit dem Jahr 2013 entstandenen Befallssituation in den Mitgliedstaaten hat die EU den Durchführungsbeschluss (EU) 2015/789 der EU-Kommission erlassen (nachfolgend „Durchführungsbeschluss“ genannt). Aufgrund des fortschreitenden Befalls innerhalb der EU, der steigenden Anzahl bekanntermaßen anfälliger Pflanzenarten und der Erfahrung im Umgang mit dem Schadorganismus wurde der oben genannte Durchführungsbeschluss mehrmals aktualisiert (zuletzt geändert durch Durchführungsbeschluss (EU) 2017/2352). Im Durchführungsbeschluss werden zusätzliche Aktivitäten und Maßnahmen zur Bekämpfung und Tilgung des Befalls mit *X. fastidiosa* verpflichtend für die Mitgliedstaaten festlegt; dazu gehören jährliche Erhebungen zum Vorkommen von *X. fastidiosa*, Festlegung von Befalls- und Pufferzonen, Vernichtungsanforderungen und Verbringungsverbote für Pflanzenmaterial, Pflanzenpasspflicht für Pflanzenmaterial, Anforderungen bei der Einfuhr aus Drittländern, die Erstellung von Notfallplänen sowie Öffentlichkeitsarbeit.

Der vorliegende Notfallplan für Deutschland hat zum Ziel, dass

- die Umsetzung der Maßnahmen in Deutschland insgesamt harmonisiert und entsprechend der Bestimmungen im Durchführungsbeschluss erfolgt,
- die Aufgaben und Zuständigkeiten zur Früherkennung sowie zur Bekämpfung von *X. fastidiosa* klar geregelt sind,
- die Kontrollen, Laboruntersuchungen, Dokumentationen und Berichterstattungen harmonisiert erfolgen,
- die erforderlichen personellen und finanziellen Ressourcen kalkuliert und bereitgestellt werden können,
- die Kommunikation der Maßnahmen zwischen den Behörden und zu den weiteren Akteuren, Unternehmen und der Öffentlichkeit länderübergreifend und zeitnah erfolgen kann,
- alle beteiligten Behörden, Betroffenen und zuständigen Mitarbeiter die erforderlichen Maßnahmen kennen und verstehen und
- bei einem Ausbruch von *X. fastidiosa* die beteiligten Behörden und Betroffenen die erforderlichen Maßnahmen schnell und konsequent einleiten und umsetzen.

Die Maßnahmen zur Bekämpfung von *X. fastidiosa* gemäß dem Durchführungsbeschluss sind anzuwenden, wenn an einer amtlich genommenen Pflanzenprobe *X. fastidiosa* nachgewiesen worden ist.

Der vorliegende Notfallplan wurde vom Julius Kühn-Institut (JKI) in Zusammenarbeit und enger Abstimmung mit den Pflanzenschutzdiensten der Bundesländer und nach Konsultation von betroffenen Interessenverbänden erstellt.

2 Rechtsgrundlagen und Standards

Folgende Rechtsgrundlagen sind für die Überwachung und Bekämpfung bindend (in der jeweils geltenden Fassung):

- Richtlinie 2000/29/EG des Rates vom 8. Mai 2000 über Maßnahmen zum Schutz der Gemeinschaft gegen die Einschleppung und Ausbreitung von Schadorganismen der Pflanzen und Pflanzenerzeugnisse
- Durchführungsbeschluss (EU) 2015/789 der Kommission vom 18. Mai 2015 über Maßnahmen zum Schutz der Union gegen die Einschleppung und Ausbreitung von *Xylella fastidiosa* (Wells et al.) sowie Datenbanken, auf welche der Beschluss verweist:
 - Datenbank der Kommission zu den Wirtspflanzen, die in der EU für *X. fastidiosa* als anfällig nachgewiesen wurden,
 - Datenbank der Kommission für Tests zur Identifizierung des spezifizierten Organismus und seiner Unterarten.



- Pflanzenbeschauverordnung;
- Pflanzenschutzgesetz (PflSchG);
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift über Mitteilungen, Angaben und Erhebungen zu Schadorganismen der Pflanzen und Pflanzenerzeugnisse (AVV)
- Meldung des Auftretens von Schadorganismen gemäß Durchführungsbeschluss 2014/917/EU

Standards, die für die Durchführung der Überwachung und Bekämpfung von *X. fastidiosa* relevant sind (in der jeweils geltenden Fassung):

- Guidelines for the survey of *X. fastidiosa* (Wells et al.) in the Union territory
- EPPO Standard PM7/24 zur Diagnostik von *X. fastidiosa*
- EPPO Standard PM3/82 Inspection of places of production for *X. fastidiosa* und EPPO Standard PM3/81 Inspection of consignments for *X. fastidiosa*

3 Begriffe

<i>Xylella fastidiosa</i>	Spezifizierter Organismus lt. Artikel 1a des Durchführungsbeschlusses
Wirtspflanzen	Zum Anpflanzen bestimmte Pflanzen, außer Saatgut, der Gattungen und Arten, die in der online geführten Datenbank der Kommission als im Gebiet der EU nachweislich anfällig für <i>X. fastidiosa</i> bzw. bestimmte Unterarten aufgeführt sind
Spezifizierte Pflanzen	Wirtspflanzen und alle zum Anpflanzen bestimmten Pflanzen, ausgenommen Saatgut, die bekanntermaßen für die europäischen und außereuropäischen Isolate von <i>X. fastidiosa</i> anfällig sind (gelistet in Anhang I des Durchführungsbeschlusses)
Begründeter Verdacht auf <i>X. fastidiosa</i>	Eine Pflanzenprobe (mit oder ohne Symptome für <i>X. fastidiosa</i>), die in mindestens einem Screeningtest positiv ist Eine Vektorenprobe, die in mindestens zwei Screeningtests positiv ist
Identifizierung (Nachweis) von <i>X. fastidiosa</i> (ohne Unterartenbestimmung)	Eine Pflanzenprobe mit oder ohne Symptome und mindestens zwei Screeningtests (basierend auf verschiedenen biologischen Prinzipien oder auf verschiedene Teile des Genoms abzielend) sind positiv
Identifizierung (Nachweis) von <i>X. fastidiosa</i> (mit Unterartenbestimmung)	Eine Pflanzenprobe mit oder ohne Symptome für <i>X. fastidiosa</i> , positiv in mindestens zwei Screeningtests und Unterartenbestimmung (mit molekularen Tests am Pflanzenextrakt oder am Bakterienisolat)

4 Zuständigkeiten

Die Pflanzenschutzdienste der Länder sind für die Durchführung des PflSchG und der darauf gestützten Verordnungen zuständig. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Referat 714: „Pflanzengesundheit, phytosanitäre Angelegenheiten beim Export“, ist für die Erarbeitung rechtlicher Vorgaben zu pflanzengesundheitlichen Maßnahmen zuständig. Die Aufgaben des JKI sind im PflSchG (§ 57 Absatz 2) und den für den phytosanitären Bereich relevanten Verordnungen festgelegt.

In Anlage 2 sind die Aufgaben und Zuständigkeiten auf Bundes- und Länderebene im Rahmen des Notfallplans tabellarisch aufgezeigt. Darüber hinaus wird auch die Mitwirkung weiterer Akteure aufgezeigt. In Anlage 6 sind die Kontaktdaten der relevanten Bundesverbände aufgeführt.

5 Aufgaben und Maßnahmen

Beim Nachweis von *X. fastidiosa* werden in den betroffenen Bundesländern jeweils der Krisenstab und das Managementteam aktiv. Die Zusammensetzung von Krisenstab und Managementteam sollte bereits vor einem Befall definiert und die jeweiligen Aufgaben und Zuständigkeiten festgelegt werden. Die Zusammensetzung des Krisenstabs und des Managementteams ist in Anlage 3 dargestellt. Der Krisenstab plant insbesondere personelle und finanzielle Ressourcen und ist für deren zeitnahe Bereitstellung zuständig, während das Managementteam die Planung und Organisation der Kontrollen, Einsatz der Inspektoren, Probenahme einschließlich Transport, Organisation und Beschaffung von Material, Erstellung von Karten, Dokumentation übernimmt und Probleme an den Krisenstab kommuniziert. Hierfür ist es erforderlich, dass in jedem Bundesland eine Übersicht zu den Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten, auch zur personellen und finanziellen Ressourcenplanung einschließlich deren Bereitstellung, vorgehalten wird (siehe Anlage 4). Die Einteilung des Personals kann entsprechend der durchzuführenden Aktionen nach Einsatzgruppen geordnet werden. In Anlage 5 ist eine Vorlage als Beispiel aufgezeigt, die den Gegebenheiten vor Ort und in den Bundesländern entsprechend angepasst werden kann. Im Rahmen des Notfallplans berät und unterstützt das JKI die Bundesländer und die dort gebildeten Krisenstäbe fachlich in der Planung, der Diagnostik und der Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen seiner Aufgaben nach § 57 Absatz 2 Nummer 5 PflSchG. Das JKI bzw. BMEL stellt darüber hinaus den Kontakt zur Europäischen Kommission und den anderen EU-Mitgliedstaaten z. B. im Rahmen von Informationsaustausch sowie Meldeverpflichtungen sicher.



Allgemeine Übersicht zu den Maßnahmen entsprechend der vorliegenden Situation

Maßnahmen der Länder	Vorliegende Situation		
	Begründeter Befallsverdacht	Identifizierung (Nachweis) von <i>X. fastidiosa</i> (ohne Unterartenbestimmung)	Identifizierung (Nachweis) von <i>X. fastidiosa</i> (mit Unterartenbestimmung)
Durchführung weiterer Screeningtests (prioritär behandeln)	X	–	–
Meldung an JKI (Verdacht formlos, Nachweis über EUROPHYT Outbreaks)	(X)	X	X
Bildung Krisenstab Länder/Beratungsgruppe JKI	–	X	X
Anordnung vorläufiger Maßnahmen (z. B. Verbringungsverbot)	X	–	–
Abgrenzung Zonen	–	X	X
Vernichtung Befallsmaterial	–	X	X
Tilgungs- und Präventivmaßnahmen	–	X	X
Vor- und Rückverfolgung	(X)	X	X
Information/Sensibilisierung der Öffentlichkeit	–	X	X
Überwachung Verbringungsverbot	(X)	X	X
Monitoring/Sichtprüfungen an Pflanzen	(X)	X	X
Monitoring auf Vektoren	–	X	X
Schulung und Ausbildung Personal	(X)	X	X

Zeichenerläuterung: – = keine Aktion bzw. nicht anwendbar, X = obligatorisch, (X) = optional
(Entscheidung nach den Bedingungen vor Ort)

In Anlage 7 sind die sich aus dem EU-Durchführungsbeschluss ergebenden Maßnahmen tabellarisch dargestellt und ergänzen die nachfolgenden Ausführungen.

5.1 Diagnose

5.1.1 Symptome

Die Ausbildung von Symptomen ist von der speziellen Wechselwirkung zwischen dem Pflanzenwirt und der *X. fastidiosa*-Unterart abhängig und kann leicht mit Symptomen verwechselt werden, die durch andere Faktoren, wie z. B. andere Schadorganismen, Umweltstress, Wasserdefizit, Salz, Luftverschmutzung, Nährstoffprobleme oder Sonnenbrand hervorgerufen werden. Im Allgemeinen zählen zu den Symptomen Blattverbrennungen, Blattwelke, Blattfall, Chlorosen oder Verbräunungen entlang der Blattränder und Stauchungen der Pflanzen. Abhängig von der Pflanzenart können gelbe Flecken auf den Blättern oder chlorotische Blätter, oft mit einer gelben Verfärbung zwischen gesundem und nekrotischem Gewebe, entstehen. Im Anfangsstadium der Infektion betreffen die Symptome nur einzelne Zweige der Pflanzen, dehnen sich aber im späteren Infektionsverlauf auf die ganze Pflanze aus. Symptombeschreibungen und Fotos sind unter anderem den EPPO Standards PM7/24, PM 3/81 und PM 3/82 sowie der EPPO Global Database zu entnehmen. Weitere Fotos und Beispiele von Symptomen, die mit *Xylella*-Symptomen verwechselt werden könnten, sind abrufbar unter http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/xylella_fastidiosa_symptomes_et_risques_de_confusions_biotiques_et_abiotiques_dgal-1.pdf.

5.1.2 Labordiagnostik

X. fastidiosa kann nur durch eine Untersuchung im Labor diagnostiziert werden. Es ist ein Bakterium, das auch auf Spezialmedium nur sehr langsam wächst. Eine Isolierung aus Pflanzenmaterial kann sehr schwierig sein, mehrere Wochen erfordern und ist nicht in allen Fällen erfolgreich. Zum Nachweis sind verschiedene Tests erforderlich, darunter in jedem Fall solche auf molekularbiologischer Ebene. Neben Pflanzen kann *X. fastidiosa* auch in Insekten, die als Vektoren dienen, siedeln. Für die Diagnostik stehen validierte Testprotokolle zur Verfügung. Diese sind (für Pflanzen und Vektoren) im EPPO Standard PM 7/24 zur Diagnostik von *X. fastidiosa* aufgeführt. Gemäß internationalen Standards ist die Identifizierung von *X. fastidiosa* am zuverlässigsten, wenn sie auf mindestens zwei unterschiedlichen Tests beruht, denen unterschiedliche biologische Prinzipien zugrunde liegen oder die auf verschiedene Teile des Genoms abzielen. Bei der Auswahl des verwendeten Tests ist zu berücksichtigen, dass die Identifizierung von *X. fastidiosa* außerhalb der abgegrenzten Gebiete einen anderen Empfindlichkeitsgrad der Tests erfordert als innerhalb abgegrenzter Gebiete. Geeignete Tests sind entsprechend ihrer Eignung zur Identifizierung von *X. fastidiosa* und seiner Unterarten in bzw. außerhalb von abgegrenzten Gebieten in zwei Kategorien eingeteilt und sind in der Datenbank der EU-Kommission aufgeführt.

Die Laboruntersuchungen werden in den Bundesländern in amtlichen oder amtlich berechtigten Laboratorien durchgeführt. In Anlage 8 werden die wichtigsten Angaben zu den in Deutschland berechtigten Laboratorien aufgeführt. Die Bestätigung von positiven Testergebnissen sowie die Spezialdiagnostik zur Bestimmung der Unterarten von *X. fastidiosa* können im JKI, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit, im Rahmen der Funktion als nationales Referenzlabor durchgeführt werden. Bei einem Erstauftreten erfolgt immer eine Bestätigung durch das nationale Referenzlabor. Die berechtigten Laboratorien (Anlage 8) verifizieren die Zuverlässigkeit



der verwendeten Tests durch entsprechende interne Kontrollen und nehmen an verfügbaren Eignungsprüfungen teil, die u. a. vom JKI koordiniert werden. Jedes mit der Diagnose von *X. fastidiosa* beauftragte Laboratorium hat zumindest zwei Tests, die auf verschiedenen biologischen Prinzipien basieren, für die ersten Untersuchungen verfügbar. Eine abschließende Diagnose bis zur Bestimmung der Art (*X. fastidiosa*) dauert in der Regel zwei Wochen und verzögert sich gegebenenfalls um weitere drei bis vier Wochen zur Bestimmung der Unterart von *X. fastidiosa*, wenn nicht genügend Extrakt aus der Probe vorhanden ist, um sie mittels molekularer Tests zu analysieren oder eine Kultivierung aus der Probe erforderlich ist. Die Bundesländer führen eine Liste über die berechtigten Laboratorien einschließlich der verfügbaren Kompetenz und Kapazität, die im Fall eines Nachweises von *X. fastidiosa* mit Auswirkungen auf das Verantwortungsbereich kurzfristig aufgestockt werden muss (siehe auch Nummer 6).

5.2 Ablauf beim Verdacht eines Auftretens von *X. fastidiosa*

Im Rahmen von Meldungen Dritter bzw. im Rahmen amtlicher visueller Kontrollen können Pflanzen bzw. Pflanzenpartien Symptome aufweisen, die auf eine Infektion mit *X. fastidiosa* hinweisen. Liegt ein solcher Verdacht vor, ist neben einer amtlichen Probenahme gegebenenfalls auch, je nach Vor-Ort-Situation, die Einleitung verwaltungsrechtlicher Maßnahmen erforderlich. In Anlage 9 ist der Bearbeitungsablauf beim begründeten Verdacht und Nachweis von *X. fastidiosa* schematisch dargestellt.

5.3 Maßnahmen bei begründetem Befallsverdacht

Ein begründeter Befallsverdacht beruht nicht allein auf einer Feststellung von Symptomen. Wie in Nummer 5.1.1 beschrieben, können *X. fastidiosa*-Symptome abiotischen oder anderen Schadsymptomen ähneln. Zwar sollten bei einer Feststellung von Symptomen u. a. vorbeugende Maßnahmen zur Verhinderung der Verbreitung des Schadorganismus wie die Sperrung der Partie bis zum Vorliegen des Laborergebnisses, angeordnet werden, jedoch sollten diese in ihrer verwaltungsrechtlichen Auswirkung der vorliegenden Situation angemessen sein.

Ein begründeter Befallsverdacht liegt dann vor, wenn eine Pflanzenprobe mit Symptomen oder eine Pflanzenprobe ohne Symptome bereits in einem Labortest positiv für *X. fastidiosa* ist.

Bei einem begründeten Befallsverdacht sollte formlos das JKI informiert werden und es sind u. a. folgende verwaltungsrechtliche Maßnahmen einzuleiten:

- Durchführung mindestens eines weiteren Tests an der/den positiven Probe(n) (Durchführung dieser Tests zur schnellen Klärung der Situation prioritär behandeln),
- Verhängung eines Verbringungsverbots gegenüber der Pflanzenpartie/der Pflanzensendung/den einzelnen Pflanzen,
- gegebenenfalls Abgrenzung der Räumlichkeiten, des Areals/Isolierung/Hygienemaßnahmen,
- gegebenenfalls Regelung der Betretungs-/Befugnisrechte,
- gegebenenfalls Anordnen weiterer amtlicher Probenahmen,
- gegebenenfalls Recherchen zu Herkunft und gegebenenfalls weiterer schon erfolgter Verbringung von Pflanzenmaterial aus dem Bestand spezifizierter Pflanzen,
- Prüfung fachlicher und verwaltungsrechtlicher Maßnahmen gegenüber Nachbar- und Schwesterpartien/-pflanzen,
- gegebenenfalls Vektorenkontrolle/-bekämpfung.

Im Rahmen dieser Maßnahmen sind alle betroffenen Personen (Betriebsangehörige, betroffene Einzelpersonen, Inspektoren etc.) entsprechend Artikel 2 Absatz 4 des Durchführungsbeschlusses über das Vorkommen und die Risiken eines Ausbruchs mit *X. fastidiosa* zu informieren.

5.4 Maßnahmen bei Identifizierung (Nachweis) von *X. fastidiosa*

5.4.1 Festlegung abgegrenzter Gebiete

Gemäß Artikel 4 Absatz 1 des Durchführungsbeschlusses ist beim Nachweis von *X. fastidiosa* ein Gebiet abzugrenzen. Zur Identifizierung von *X. fastidiosa* und der Bestimmung der Unterarten werden die in der Datenbank der Kommission aufgeführten Tests verwendet (vgl. Nummer 5.1.2 Labordiagnostik). Wenn das Vorkommen einer Unterart von *X. fastidiosa* bestätigt wird, kann das Gebiet in Bezug auf nur diese Unterart abgegrenzt werden. Wenn mehrere Unterarten von *X. fastidiosa* in einem Gebiet festgestellt wurden oder die Identifizierung der Unterart noch aussteht, wird dieses Gebiet in Bezug auf *X. fastidiosa* und alle seine möglichen Unterarten abgegrenzt. Das abgegrenzte Gebiet besteht dabei aus einer Befalls- und einer Pufferzone.

5.4.1.1 Befallszone

Die Befallszone umfasst alle Pflanzen, die bekanntermaßen mit *X. fastidiosa* befallen sind. Weiterhin sind alle Pflanzen in die Befallszone aufzunehmen, die Symptome aufweisen (die auf einen Befall mit *X. fastidiosa* hindeuten) sowie alle Pflanzen, die aufgrund ihrer unmittelbaren Nähe zu befallenen Pflanzen möglicherweise ebenfalls befallen sein können. Soweit bekannt, zählen alle Pflanzen dazu, die mit befallenen Pflanzen eine gemeinsame Erzeugerquelle haben bzw. die aus selbigen befallenen Pflanzen hervorgegangen sind. Die Befallszone sollte den örtlichen Gegebenheiten und dem Befallsgrad angemessen abgegrenzt werden.

5.4.1.2 Pufferzone

Neben der Befallszone ist eine Pufferzone abzugrenzen. Diese muss die Befallszone umgeben und mindestens 5 km breit sein. Bei einem erneuten Nachweis von *X. fastidiosa* ist zu prüfen, inwieweit die Abgrenzung des Gebiets angepasst oder weitere Gebiete abgegrenzt werden müssen. Wenn erforderlich müssen bei der Abgrenzung der Gebiete



andere Bundesländer bzw. EU-Mitgliedstaaten (über das JKI) einbezogen werden. In diesem Zusammenhang ist die umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit mit Bekanntgabe des abgegrenzten Gebiets wichtig. Dazu sollten Beginn und Ende der Pufferzone mit entsprechenden Straßenschildern gekennzeichnet werden. Anlage 10 gibt ein Beispiel für das Aussehen einer solchen Beschilderung.

Verringerte Pufferzone

Die Breite der Pufferzone kann auf 1 km verringert werden, wenn mit großer Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass *X. fastidiosa* sich nicht ausgebreitet hat und alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- 1) Unverzögliche Entfernung aller Wirtspflanzen in einem Umkreis von 100 m um die befallenen Pflanzen herum.
- 2) Bei mindestens einmal im Laufe des Jahres durchgeführten amtlichen Tests (unter Beachtung der technischen Leitlinien für Erhebungen über *X. fastidiosa*) wurden seit Ergreifung der Tilgungsmaßnahmen keine weiteren befallenen Pflanzen in der Befallszone gefunden.

Diese Tests basieren auf einem Probenahmeschema, anhand dessen mit einem Konfidenzniveau von 99 % eine Präsenz befallener Pflanzen von 1 % oder mehr bestätigt werden kann, und das symptomatische Pflanzen und symptomlose Pflanzen in deren Nähe einschließt.

- 3) In einer Zone mit einer Breite von mindestens 5 km um die Befallszone herum wurde in der Erhebung zur Feststellung der Befallsgrenzen festgestellt, dass *X. fastidiosa* in dieser Zone nicht vorkommt.

Diese Erhebung wird in einer mindestens 1 km breiten Zone um die Befallszone herum auf einem quadratischen Raster mit einer Seitenlänge von 100 m und im Rest der Pufferzone auf einem quadratischen Raster mit einer Seitenlänge von 1 km durchgeführt. In jedem dieser Quadrate werden Sichtprüfungen bei den spezifizierten Pflanzen durchgeführt und Proben symptomatischer Pflanzen und symptomloser Pflanzen in deren Nähe genommen und getestet.

- 4) Bei Tests, die zweimal während der Flugzeit des Vektors durchgeführt wurden, wurden in der Befallszone seit der Durchführung der Tilgungsmaßnahmen keine *X. fastidiosa* tragenden Vektoren nachgewiesen und die natürliche Ausbreitung von *X. fastidiosa* ist ausgeschlossen.

Wenn die Breite der Pufferzone verringert wird, werden der EU-Kommission und den anderen EU-Mitgliedstaaten unverzüglich die Gründe für diese Verringerung mitgeteilt. Diese Mitteilung erfolgt über das JKI bzw. BMEL aufgrund der vom Land übermittelten Informationen.

Die Aufhebung eines abgegrenzten Gebiets mit reduzierter 1 km-Pufferzone kann nach 12 Monaten erfolgen, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind (siehe Nummer 5.8). Ob dieser Fall anwendbar ist, sollte möglichst früh geprüft werden, um gegebenenfalls die Planung für Probenahmen entsprechend anpassen zu können.

Ausnahmen zur Abgrenzung eines Gebiets gemäß Artikel 4 Absatz 6 des Durchführungsbeschlusses (keine sofortige Abgrenzung)

In Ausnahmefällen kann von einer Abgrenzung eines Gebiets abgesehen werden. Entsprechende Ausnahmen sind im Einzelfall durch den Krisenstab unter Beteiligung des JKI zu prüfen. Dafür sind alle folgenden Kriterien zu erfüllen:

- *X. fastidiosa* wurde erst kürzlich mit den befallenen Pflanzen in das Gebiet/in den Betrieb o. Ä. verbracht oder *X. fastidiosa* wurde auf einer Fläche mit nachweislichem physischen Schutz gegen die Vektoren gefunden und
- es gibt Anzeichen, dass die Pflanzen bereits vor der Verbringung infiziert waren und erst kürzlich in das Gebiet eingeführt worden sind und
- es sind keine Vektoren mit *X. fastidiosa*-Besatz nachweisbar.

Zur Klärung, ob die Ausnahme in Anspruch genommen werden kann, sind umgehend die folgenden Untersuchungen einzuleiten:

- Fangen und Testen möglicher Vektoren auf *X. fastidiosa*,
- Rückwärts- und Vorwärtsverfolgung der betroffenen Pflanzen,
- Testung aller mit den befallenen Pflanzen zusammenhängenden Pflanzen (z. B. der gleichen Partie).

Wenn von dieser Ausnahme Gebrauch gemacht wird, sind jährliche Erhebungen für die Dauer von zwei Jahren durchzuführen (an Pflanzen und Vektoren), um zu belegen, dass *X. fastidiosa* sich nicht in der näheren Umgebung ausgebreitet hat. Wird *X. fastidiosa* dabei gefunden, muss ein Gebiet gemäß Artikel 4 Absatz 1 des Durchführungsbeschlusses abgegrenzt werden.

Die Entscheidung über die Größe des Gebietes, in dem die oben genannten Erhebungen für die Dauer von zwei Jahren durchzuführen sind, um die Entscheidung in den Spezialfällen, in denen gemäß Artikel 4 Absatz 6 des Durchführungsbeschlusses nicht sofort ein Gebiet abgegrenzt wird, zu treffen, liegt beim Krisenstab. Als fachliche Empfehlung wird gegeben:

Eine Fläche von 500 m Radius um mit *X. fastidiosa* infizierte Pflanzen, wenn

- *X. fastidiosa* innerhalb eines Monats nach der Einfuhr/Zufuhr der Pflanzen vor Ort nachgewiesen wird, oder
- die Pflanzen unter geschützten Bedingungen gehalten wurden, oder
- keine Wirte in der Umgebung vorhanden sind, oder
- aufgrund der Jahreszeit das Wirtsvorkommen sehr gering ist.



Sind diese Voraussetzungen nicht gegeben, wird empfohlen, die Erhebungen auf einer Fläche mit 1 km Durchmesser um die infizierten Pflanzen durchzuführen.

Liste abgegrenzter Gebiete in Deutschland

Das JKI führt und veröffentlicht die laut Artikel 4 Absatz 4 des Durchführungsbeschlusses aktuell zu haltende Liste der abgegrenzten Gebiete in Deutschland auf Basis der Informationen der Bundesländer. Diese Liste ist über das Wissensportal Pflanzengesundheit einzusehen unter [pflanzengesundheit.julius-kuehn.de/Xylella fastidiosa](http://pflanzengesundheit.julius-kuehn.de/Xylella_fastidiosa).

5.4.2 Maßnahmen in den abgegrenzten Gebieten

5.4.2.1 Verbot über das Anpflanzen von Wirtspflanzen in Befallszonen

In der Befallszone ist es verboten, Wirtspflanzen anzupflanzen (Ausnahme: in einem von Vektoren physisch abgegrenzten Bereich) (Artikel 5 Absatz 1 des Durchführungsbeschlusses).

5.4.2.2 Tilgung des Befalls in einem 100 m-Radius

Auf einer Fläche mit einem Radius von 100 Metern um die Pflanzen, die getestet wurden und nachweislich mit *X. fastidiosa* befallen sind, werden unverzüglich alle

- Wirtspflanzen, unabhängig von ihrem Gesundheitszustand;
- Pflanzen, die bekanntermaßen mit *X. fastidiosa* befallen sind;
- Pflanzen mit Symptomen, die auf einen möglichen Befall hindeuten, und
- Pflanzen, bei denen ein Befall als wahrscheinlich gilt,

entfernt. Um weitere Aussagen zum Befallsausmaß machen zu können, werden vor der Entfernung und Vernichtung dieser Pflanzen Proben genommen.

Vor dem Entfernen der oben genannten Pflanzen in einem 100 m-Radius ist zudem eine geeignete Vektorenbekämpfung durchzuführen. Zur Bekämpfung der Vektoren sollten die zu entfernenden Pflanzen mit einem geeigneten Insektizid behandelt werden. Gegebenenfalls ist durch das Managementteam eine Notfallzulassung beim BVL zu beantragen. Empfehlenswert ist auch, die zu entfernenden Pflanzen in solche Behälter zu verpacken, die mit vernichtet werden können (z. B. Müllsäcke). Falls erforderlich, müssen große Pflanzen vorher entsprechend zerlegt werden. Die Gefahr, infizierte Vektoren durch offen in Containern gelagerte Pflanzen zu verschleppen, ist groß und nicht zu unterschätzen.

Die Pflanzen sind an Ort und Stelle oder an einem in der Befallszone gelegenen Ort zu vernichten (z. B. Verbrennung). Die Vernichtungsmethode ist so zu wählen, dass eine Verbreitung von *X. fastidiosa* nicht möglich ist. Ein Abtransport der Pflanzen aus der Befallszone zu einem entsprechenden Ort, wo diese vernichtet werden können, unter Bedingungen, die sicherstellen, dass sich *X. fastidiosa* nicht verbreiten kann, ist alternativ möglich, wenn die Vernichtung nicht in der Befallszone erfolgen kann (Artikel 6 Absatz 4 und 5 des Durchführungsbeschlusses). Das kann durch Transport in einem geschlossenen Container erfolgen. Wenn nicht anders möglich, können die Pflanzen vor Ort gehäckselt und dann in einem geschlossenen Container verbracht werden.

Ausnahmen von der Vernichtung befallener Pflanzen

a) Ausnahmen für Untersuchungs- und Forschungszwecke

Zu Untersuchungs- und Forschungszwecken können befallene Pflanzen unter geeigneten Bedingungen beispielsweise in Quarantänegewächshäusern weiter kultiviert werden. Dabei sind die Regelungen der Richtlinien 2000/29/EG und 2008/61/EG bzw. künftig der Verordnung (EU) 2016/2031 zu beachten. Die Verbringung befallener Pflanzen muss unter Quarantänebedingungen erfolgen.

b) Ausnahmen für Pflanzen mit historischem Wert

Ausnahmen von der Vernichtung in einem 100 m-Radius können für einzelne Wirtspflanzen mit historischem Wert gewährt werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die betroffenen Wirtspflanzen wurden beprobt, wie in Nummer 5.1.2 Labordiagnostik beschrieben, getestet und *X. fastidiosa* wurde nicht nachgewiesen.
- Wirtspflanzen oder das betroffene Gebiet waren von den Vektoren angemessen physisch getrennt, sodass diese Pflanzen nicht zur weiteren Ausbreitung von *X. fastidiosa* beitragen.
- Geeignete Methoden zur Bekämpfung von *X. fastidiosa* und seiner Vektoren wurden angewendet.

Jede dieser Pflanzen wird während der Flugzeit der möglichen Vektoren amtlich auf das Vorkommen von Symptomen kontrolliert; die Angemessenheit der physischen Isolation wird ebenfalls überprüft. Wenn Symptome auftreten, wird die Pflanze beprobt und getestet.

Die Entscheidung, für welche Wirtspflanzen eine Ausnahme gewährt wird, wird vom Pflanzenschutzdienst in dem betroffenen Bundesland unter Einbeziehung weiterer Behörden (z. B. Natur- oder Denkmalschutz) und in fachlicher Abstimmung mit dem JKI getroffen. Bevor eine Ausnahme gewährt wird, werden der EU-Kommission die Ergebnisse der Probenahme und der Tests, die Beschreibung der zu ergreifenden Maßnahmen zur Bekämpfung von *X. fastidiosa* und seiner Vektoren, deren Begründung sowie den Standort der einzelnen Pflanzen über das JKI bzw. das BMEL mitgeteilt. Die EU-Kommission veröffentlicht die Liste und den Standort der Wirtspflanzen, für die eine derartige Ausnahme gewährt wurde.



5.4.2.3 Vor- und Rückverfolgung

Es sind geeignete Untersuchungen durchzuführen, um den Ursprung des Befalls festzustellen. Dabei sind innerbetriebliche Dokumentenkontrollen (z. B. anhand von Pflanzenpässen, Lieferscheinen oder Rechnungen) durchzuführen.

Neben der Rückverfolgung ist auch erforderlich zu ermitteln, wohin Pflanzen, die gegebenenfalls mit *X. fastidiosa* befallen sind, geliefert wurden. Hier sind die betroffenen Pflanzenschutzdienste zu informieren. Der zuständige Pflanzenschutzdienst ordnet entsprechende Maßnahmen (siehe Anlage 7) an, um eine weitere Verbreitung des Schadorganismus zu verhindern.

Bei Betroffenheit eines anderen Bundeslandes erfolgt der Informationsaustausch durch den Pflanzenschutzdienst des jeweiligen Bundeslandes. Sind Mitgliedstaaten bzw. Drittländer betroffen, erfolgt die Kommunikation über das JKI bzw. BMEL.

Die Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit, Dokumentation und Unterrichtung der zuständigen Behörden sowie Angaben zu Lieferungen von spezifizierten Pflanzen zum Anpflanzen aus abgegrenzten Gebieten sind für Unternehmer (Lieferant und Empfänger) in Artikel 10 des Durchführungsbeschlusses verpflichtend geregelt.

Aufzeichnungspflicht besteht auch für Unternehmer für die Lieferung von zum Anpflanzen bestimmten Pflanzen der Arten *Coffea* spp., *Lavandula dentata* L., *Nerium oleander* L., *Olea europaea* L., *Polygala myrtifolia* L. und *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb, die nie in einem abgegrenzten Gebiet angebaut wurden. Bei Betrieben, die diese Wirtspflanzen produzieren und/oder handeln, kann die Vor- und Rückverfolgung also zudem mit Hilfe der verpflichtenden Aufzeichnungen erfolgen.

5.4.2.4 Testung von spezifizierten Pflanzen in einem 100 m-Radius

Auf Grundlage des ISPM Nummer 31 werden auf einer Fläche mit einem Radius von 100 Metern um jede der befallenen Pflanzen Proben von den spezifizierten Pflanzen genommen und auf *X. fastidiosa* getestet (siehe Nummer 5.1.2) (Artikel 6 Absatz 3 des Durchführungsbeschlusses).

5.4.2.5 Monitoring auf Vektoren

Innerhalb der Befallszone sowie in der 100 m-Zone um die Befallszone sollten nach Abschluss der Tilgungsmaßnahmen Monitorings auf das Vorkommen von Vektoren durchgeführt werden. Diese sollten mindestens zweimal während der Flugzeit des Vektors stattfinden.

Die Ergebnisse dieser Monitorings sind relevant für die genaue Abgrenzung der Zonen, die laut Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 7 u. a. anhand des Vorkommens der Vektoren erfolgt und erfordern gegebenenfalls eine Anpassung der Abgrenzung.

Eine Bedingung dafür, dass nicht sofort ein abgegrenztes Gebiet festgelegt wird, ist, dass Testungen in der Nachbarschaft befallener Pflanzen durchgeführt wurden und keine mit *X. fastidiosa* befallenen Vektoren gefunden wurden (Artikel 4 Absatz 6c des Durchführungsbeschlusses).

Um die Breite der Pufferzone von 5 km auf 1 km reduzieren zu können, sind in der Befallszone nach der Durchführung der Tilgungsmaßnahmen Monitorings auf Vektoren durchzuführen. Diese müssen zweimal während der Flugzeit des Vektors stattfinden und gegebenenfalls gefangene Tiere auf *X. fastidiosa* getestet werden (Artikel 4 Absatz 2d des Durchführungsbeschlusses).

5.4.2.6 Durchführung von Sichtprüfungen

Entsprechend den Bestimmungen in Artikel 6 Absatz 7 des Durchführungsbeschlusses müssen in der Pufferzone Sichtkontrollen der spezifizierten Pflanzen auf das Vorkommen von *X. fastidiosa* erfolgen.

Hierfür muss das Gebiet in einer mindestens 1 km breiten Zone um die Befallszone herum in ein quadratisches Raster mit einer Seitenlänge von 100 m und im Rest der Pufferzone in ein quadratisches Raster mit einer Seitenlänge von 1 km aufgeteilt werden. In jedem dieser Quadrate werden Sichtprüfungen bei den spezifizierten Pflanzen vorgenommen, und Proben von Pflanzen mit Symptomen sowie von Pflanzen ohne Symptome in deren Nähe genommen und getestet. Empfehlenswert ist es, jedem Quadranten eine „statische“ Nummer zuzuordnen. Diese Nummer kann dann bei allen Kontrollen verwendet werden.

Die Begehung eines Quadranten hat immer so zu erfolgen, dass alle spezifizierten Pflanzen einer Sichtprüfung unterzogen werden.

Wenn es die Topografie nicht anders erlaubt, sollte sich an den natürlichen Gegebenheiten orientiert werden. In Einzelfällen kann es notwendig sein, einzelne Quadranten zusammenzufassen. Dabei ist stets abzusichern, dass der einzelne Quadrant vollständig bzw. je nach Örtlichkeit ausreichend begutachtet wird (Besonderheiten: urbane und Wald-Gebiete, siehe Anlage 7 Nummer 4.7).

Bei den Sichtprüfungen sind besonders alle gehölzartigen spezifizierten Pflanzen zu inspizieren. Im Rahmen der Sichtprüfungen sollte die Dokumentation dahingehend vereinfacht werden, dass die umfangreiche Liste aller im Anhang I des Durchführungsbeschlusses enthaltenen spezifizierten Pflanzen auf eine Liste der örtlich vorkommenden reduziert wird (Anlage 11). Dabei empfiehlt es sich, zwischen einer Primärliste und einer Ergänzungsliste für den urbanen Bereich zu unterscheiden. Die Primärliste ist dann Bestandteil des Protokolls (elektronisch/manuell).

Die Primärliste ist eine Zusammenstellung der voraussichtlich am häufigsten anzutreffenden Pflanzenarten und -gattungen. Für die urbanen Bereiche sowie Bereiche mit Kleingärten, sollte eine Ergänzungsliste erstellt werden, die zusätzlich zur Primärliste weitere kontrollpflichtige Pflanzenarten und -gattungen enthält, die in diesen Bereichen zu



erwarten sind. Die Ergänzungsliste ist bei Kontrollen stets von der kontrollierenden Person mit sich zu führen und bei Bedarf auszufüllen. Sie ist dann Anlage zum Kontrollprotokoll (Anlage 12). Abhängig von den Anbaustrukturen und dem Vorkommen dominierender Pflanzenarten in der Pufferzone kann zur Erleichterung die vom Pflanzenschutzdienst Thüringen erstellte optimierte Liste der zu kontrollierenden spezifizierten Pflanzen in bestimmten Regionen als Grundlage verwendet werden (siehe Anlage 11 und nachfolgende Kapitel).

5.4.2.7 Kontrollen im abgegrenzten Gebiet

Im Bereich des abgegrenzten Gebiets können verschiedene Unternehmen ansässig sein, die Pflanzen zum Anpflanzen spezifizierter Pflanzenarten produzieren und/oder handeln und entsprechend kontrolliert werden müssen sowie von einem Verbringungsverbot betroffen sein können. Dazu gehören u. a.:

- gärtnerische Produktionsbetriebe,
- Handelsunternehmen/Großhandel,
- Garten- und Landschaftsbaubetriebe, Forstbetriebe,
- Garten-/Baumärkte,
- Blumenläden/Floristik und
- Einzelhandel (Supermärkte, Wochenmarktstände).

Gegenstand der oben genannten Kontrollen hier ist insbesondere:

- visuelle Kontrolle des Pflanzenbestands auf Anzeichen eines Befalls (einschließlich Umgebung),
- Probenahme von Symptompflanzen sowie Entnahme von Latenzproben,
- Kontrolle auf das Vorkommen von Vektoren (Klopf- und Kescherproben bzw. Begasung der Pflanzen mit Kohlendioxid in einem Behälter; Sichtproben auf Schaumnester),
- Umfang des Verkaufsangebots,
- Herkunft des Pflanzenmaterials,
- Einhaltung des Verbringungsverbots (z. B. Auslage von Informationsmaterial, Befragung von Käufern) siehe unten.

5.4.2.8 Verbringungsverbot für spezifizierte Pflanzen

Entsprechend den Bestimmungen in Artikel 9 Absatz 1 des Durchführungsbeschlusses ist die Verbringung von spezifizierten Pflanzen, die zumindest eine Zeit lang in einem abgegrenzten Gebiet angebaut wurden, aus den abgegrenzten Gebieten und aus den Befallszonen in die entsprechenden Pufferzonen, verboten. Ein wesentlicher Schwerpunkt der Kontrollen ist daher die Beachtung des Verbringungsverbots von Pflanzen zum Anpflanzen. Das Verbot gilt sowohl für Ware aus Eigenproduktion als auch für zugekaufte Ware. Pflanzen zum Anpflanzen spezifizierter Pflanzenarten dürfen weder von der Befallszone in die Pufferzone noch nach außerhalb des abgegrenzten Gebiets verbracht werden. Weiterhin ist es für derartige Pflanzen auch verboten, sie aus der Pufferzone nach außerhalb des abgegrenzten Gebiets zu verbringen. Ein entgegengesetzter Warenstrom ist hingegen immer möglich.

Vom Verbringungsverbot betroffen sind u. a.:

- Baumschulware,
- Topf- und Kübelpflanzen,
- Jungpflanzen (Gemüse-/Zierpflanzen),
- im Staats- und Privatforst durch „Ziehen“ gewonnene Ware.

Gemäß Artikel 11 Absatz 3 richtet sich die Intensität der Kontrollen nach dem Risiko, dass die Pflanzen Träger des spezifizierten Organismus oder dessen Vektoren sind. Als Entscheidungsgrundlage für den Umfang der Kontrollmaßnahmen sollte eine Risikoanalyse der betroffenen Erzeuger und Handelseinrichtungen durchgeführt werden. Dabei sollten Risikofaktoren wie die Anzahl der sich im Verkauf befindlichen spezifizierten Pflanzen, die Reichweite des Absatzmarkts und die physische Trennung des Verkaufsraums zu Vektoren berücksichtigt werden. Alle Kontrollen sind stets zu dokumentieren (siehe Nummer 6.5.4).

Von den Verbringungsverboten sind ausgenommen:

- Blumensträuße/floristisch genutzte Pflanzenteile,
- verarbeitetes Holz, Stammholz, Brenn- und Kaminholz,
- Ernteprodukte wie z. B. Raps,
- Heu und Stroh,
- Obst und Gemüse,
- Schnittgut/pflanzliche Abfälle etc.,
- Pflanzen, die während des gesamten Produktionszyklus in vitro angebaut wurden,
- Pflanzen der in Anhang III des Durchführungsbeschlusses aufgeführten Sorten von spezifizierten Pflanzen, die nicht empfänglich für den jeweiligen Stamm der Unterart von *X. fastidiosa* sind.



5.4.2.9 Dokumentation

Alle angeordneten Maßnahmen, Kontrollen und Sichtprüfungen sind zu dokumentieren. Die Dokumentation der Maßnahmen resultiert aus dem praktischen Verwaltungshandeln, wo die Anordnung von Maßnahmen in der Regel schriftlich oder bei mündlichen Anordnungen später schriftlich bzw. mittels Aktenvermerk festgehalten werden. Dies ist insbesondere im Rahmen von Widerspruchs- und Gerichtsverfahren als Beweisgrundlage notwendig.

Für die Dokumentation von administrativen Kontrollen wie Betriebskontrollen sollten für das Bundesland bzw. für die Maßnahme einheitliche Kontrollformulare verwendet werden. Derartige Vorlagen werden nicht weiter im Notfallplan aufgenommen, sollten jedoch von den Bundesländern untereinander zur Verfügung gestellt werden (z. B. über das „Kompendium zur Pflanzengesundheitskontrolle in Deutschland“).

Die Dokumentation der Sichtprüfung kann je nach den örtlichen Gegebenheiten digital (z. B. Collector for ArcGIS) oder in Papierform erfolgen. Ein Beispiel für ein Kontrollformular ist in der Anlage 12 (einschließlich Ergänzungsliste) beigelegt. Zur Vereinfachung kann die Dokumentation im Wald/Forst mit einem verkürzten Protokoll erfolgen (siehe Beispiel in Anlage 13).

5.5 Meldepflichten

Beim Vorliegen eines Verdachts des Auftretens von *X. fastidiosa* ist je nach Regelung innerhalb eines Bundeslandes eine interne Meldekette zu aktivieren. Handelt es sich um einen begründeten Befallsverdacht, so sollten weitere relevante Behörden innerhalb und gegebenenfalls außerhalb des Bundeslandes einbezogen werden. Es sollte je nach Situation geprüft werden, inwiefern es erforderlich ist, einen Krisenstab zu bilden. Weiterhin ist das JKI über den begründeten Befallsverdacht formlos zu informieren.

Erfolgt der amtliche Nachweis von *X. fastidiosa*, ist das JKI umgehend zu informieren, da innerhalb von 8 Arbeitstagen die Meldung durch das JKI an die EU zu erfolgen hat. Die Meldung des Nachweises von *X. fastidiosa* erfolgt über EUROPHYT Outbreaks.

Maßnahmen der Länder	Vorliegende Situation		
	Begründeter Befallsverdacht	Identifizierung (Nachweis) von <i>X. fastidiosa</i> (ohne Unterartenbestimmung)	Identifizierung (Nachweis) von <i>X. fastidiosa</i> (mit Unterartenbestimmung)
Behördeninterne Meldekette aktivieren	X	X	X
Information an andere Behörden innerhalb des Bundeslandes und an Behörde eines gegebenenfalls anderen betroffenen Bundeslandes	(X)	X	X
Unverzögliche Meldung von den Bundesländern an das JKI	(X)	X	X
Meldung JKI an KOM und Mitgliedstaaten	–	X	X

Zeichenerläuterung: – = keine Aktion, X = obligatorisch, (X) = optional (Entscheidung nach den Bedingungen vor Ort)

Für die Berichterstattung gemäß Artikel 14 des Durchführungsbeschlusses wird die Notifizierung des Schadorganismus nach Artikel 16 der Richtlinie 2000/29/EG des Rates verwendet und fortgeschrieben. Mit der Einführung des elektronischen Systems EUROPHYT Outbreaks führen die zuständigen Pflanzenschutzdienste diese Eingaben direkt online durch. Diese Daten werden vom JKI verifiziert und durch Freigabe an die EU-Kommission und die anderen Mitgliedstaaten weitergeleitet.

5.6 Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit hat im Wesentlichen das Ziel, durch Aufklärung und Einbindung der betroffenen Branchen bzw. der Öffentlichkeit, ein Verständnis für die getroffenen Maßnahmen und eine Mithilfe bei der Bekämpfung und Verhinderung der Verschleppung des Bakteriums zu erreichen.

Die Einbindung der betroffenen Unternehmen ist wichtig, um einer Ein- und Verschleppung von *X. fastidiosa* erfolgreich entgegenzuwirken. Insbesondere ist in diesem Zusammenhang die Weitergabe gezielter Informationen durch Unternehmen/Unternehmensverbände sehr wichtig. Für professionelle Unternehmen ist die gezielte Streuung von Informationen über Landes- und gegebenenfalls auch Bundesverbände verschiedenster Branchen (Anlage 6) zu nutzen.

Um eine breite Öffentlichkeit zu erreichen sind verschiedenste Medien zu nutzen, z. B.

- Printmedien,
- Rundfunk- und Fernsehbeiträge,
- Internetauftritt der zuständigen Behörde bzw. verschiedener Verbände,
- soziale Netzwerke,
- Falt- und Info-Blätter (beispielsweise vom JKI),
- Informationsveranstaltungen für betroffene Bürger,
- Veranstaltungen der regionalen Gartenbau- und Baumschulverbände,
- Veranstaltungen des Pflanzenschutzdienstes (z. B. Winterschulungen, Fortbildungen).



Die durchgeführte Öffentlichkeitsarbeit ist zu dokumentieren. Hierfür kann Anlage 14 als Grundlage verwendet werden. Je nach der vorliegenden Situation mit *X. fastidiosa* sind neben den oben dargestellten Informationen die Betriebe bzw. Verbände entsprechend der folgenden Darstellung zu informieren:

Maßnahmen der Länder und des Bundes	Vorliegende Situation		
	Begründeter Befallsverdacht	Identifizierung (Nachweis) von <i>X. fastidiosa</i> (ohne Unterartenbestimmung)	Identifizierung (Nachweis) von <i>X. fastidiosa</i> (mit Unterartenbestimmung)
Information an betroffenen Betrieb (Länder)	X	X	X
Überbetriebliche Information (Länder)	(X)	X	X
Information an die Landesverbände (Länder)	(X)	X	X
Information an die Bundesverbände (Bund)	–	X	X

Zeichenerläuterung: – = keine Aktion, X = obligatorisch, (X) = optional (Entscheidung nach den Bedingungen vor Ort)

Der betroffene Betrieb sollte bereits im Rahmen der amtlichen Kontrollen über *X. fastidiosa*, die Gefährlichkeit dieses Bakteriums und die möglichen Auswirkungen eines Befallsausbruchs von *X. fastidiosa* bzw. die zu erwartenden administrativen Maßnahmen auf Grundlage des Durchführungsbeschlusses informiert werden. Wurde ein Befall mit *X. fastidiosa* amtlich bestätigt, sollten folgende Informationen der Allgemeinheit über geeignete Medien zur Verfügung gestellt werden:

- Wichtige Informationen über die Krankheit und das sie verursachende Bakterium (Biologie des Schadorganismus, einschließlich seiner Wirtspflanzen und Vektoren sowie mögliche Verschleppungswege) sowie die damit verbundene Bedrohung für Wirtschaft und Umwelt.
- Informationen zum vorliegenden Befall sowie verursachte bzw. zu erwartende ökonomische Schäden.
- Informationen über die eingeleiteten Maßnahmen (Allgemeinverfügung, Erklärung der Inhalte der Allgemeinverfügung, Abgrenzung des Gebiets, Beschilderung etc.).
- Vorsorgemöglichkeiten und Handlungsempfehlungen.
- Verbringungsverbote (insbesondere welche Pflanzen betroffen sind und welche Pflanzen/Produkte nicht).

5.7 Schulung, Fortbildung des involvierten Personals

Grundlage für eine erfolgreiche Erkennung und folglich einer erfolgreichen Bekämpfung von *X. fastidiosa* ist die Schulung des Personals. Im Rahmen von jährlichen Fortbildungsmaßnahmen sollten alle Inspektoren des Pflanzengesundheitsdienstes über die Biologie von *X. fastidiosa*, die möglichen Symptome, die ordnungsgemäße Entnahme von Proben (siehe Anlage 15) sowie über die rechtlichen Grundlagen geschult werden. Im Rahmen der Schulungen sollten neben theoretischen Grundlagen auch Praxisübungen zum Erkennen von Symptomen von *X. fastidiosa* enthalten sein (ähnliche abiotische Symptome). Weiterhin sind die Inspektoren auf die Gefahr eines Ausbruchs sowie auf Risiken einer Verschleppung fortzubilden.

Während der Durchführung von Bekämpfungsmaßnahmen sind die Inspektoren sowie das zusätzlich involvierte Personal speziell auf die örtlichen Gegebenheiten sowie auf die Art und Weise der Umsetzung der angeordneten Maßnahmen zu schulen.

5.8 Beendigung der Maßnahmen

Die eingeleiteten Maßnahmen zur Bekämpfung von *X. fastidiosa* können beendet werden, wenn fünf Jahre nach der letzten Befallsfeststellung kein Befall mit *X. fastidiosa* in dem abgegrenzten Gebiet nachgewiesen wurde.

Die Aufhebung eines abgegrenzten Gebiets mit reduzierter 1 km-Pufferzone kann nach 12 Monaten erfolgen, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Es kann mit großer Sicherheit davon ausgegangen werden, dass es sich um einen Einzelfall gehandelt hat und es in dem betreffenden abgegrenzten Gebiet nicht zu einer weiteren Ausbreitung gekommen ist.
- So kurz wie möglich vor der Aufhebung wurden amtliche Tests unter Beachtung der auf der Website der EU-Kommission bereitgestellten technischen Leitlinien für Erhebungen über *X. fastidiosa* in dem abgegrenzten Gebiet anhand eines Probenahmeschemas durchgeführt, anhand dessen im Einklang mit internationalen Standards mit einem Konfidenzniveau von 99 % eine Präsenz befallener Pflanzen von 1 % festgestellt werden kann. Bei diesen Probenahmen werden auch Proben von symptomatischen Pflanzen sowie symptomlosen Pflanzen in deren Nähe genommen.

In diesem Fall müssen die spezifizierten Pflanzen in dem zuvor abgegrenzten Gebiet in den darauffolgenden zwei Jahren umfassenden Erhebungen unterzogen werden. Für diese Erhebungen wird ein Probenahmeschema verwendet, anhand dessen mit einem Konfidenzniveau von 99 % eine Präsenz befallener Pflanzen von 1 % oder mehr festgestellt werden kann. Symptomatische Pflanzen sowie symptomlose Pflanzen in deren Nähe sind bei diesen Probenahmen einzuschließen.

Wenn das abgegrenzte Gebiet 12 Monate nach seiner ursprünglichen Abgrenzung aufgehoben wird, teilt der betroffene Mitgliedstaat der EU-Kommission und den anderen Mitgliedstaaten unverzüglich die Gründe für diese Aufhebung mit. Dazu wird in Abstimmung mit dem JKI von den Pflanzenschutzdiensten der betroffenen Länder eine Begründung



vorbereitet, die über das jeweilige Ministerium des Landes an das BMEL und von dort an die EU-Kommission übermittelt wird.

6 Finanzielle und personelle Ressourcen

Die entstandenen Kosten zur Bekämpfung eines Ausbruchs müssen grundsätzlich vom jeweiligen Bundesland getragen werden (eine Kofinanzierung amtlicher Maßnahmen und Kosten für den Wert vernichteter Pflanzen durch die EU kann gemäß Verordnung (EU) 2014/652 beantragt werden). Jedes Bundesland plant genügend finanzielle Mittel sowie personelle Ressourcen ein, damit die vollständige Bekämpfung eines Ausbruchs von *X. fastidiosa* sichergestellt werden kann. Falls eine Kofinanzierung der Maßnahmen durch die EU erfolgen soll, sind die Regelungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2016/159 und die Leitlinie „Guidelines for applicants for EU funding of plant health emergency measures“ zu beachten. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass binnen zwei Monaten nach der amtlichen Bestätigung des Auftretens eines Schadorganismus vorläufige Informationen über den Ausbruch des Schadorganismus an die EU-Kommission übermittelt werden müssen.

Neben der Sicherstellung der Bekämpfungsmaßnahmen hat jedes Bundesland auch die Aufrechterhaltung des Vollzugs der pflanzenbeschaulichen Rechtsnormen sicherzustellen.

6.1 Finanzielle Ressourcen

Damit die Umsetzung der Rechtsvorschriften zur Bekämpfung von *X. fastidiosa* schnell und konsequent erfolgen kann, sind von den Bundesländern gegebenenfalls finanzielle Mittel bzw. ein Haushaltstitel zur Bekämpfung von Quarantänekrankheiten vorzuhalten bzw. kurzfristig bereitzustellen. Bei der Bekämpfung von *X. fastidiosa* liegen derzeit nur geringe Erfahrungen über die notwendigen/bereitzustellenden finanziellen Mittel vor. Diese unterscheiden sich insbesondere im Jahr des Feststellens eines Befalls (Rodungskosten, Entschädigungszahlungen etc.) zu den Kosten, die in den Folgejahren entstehen (Sichtprüfungen, Kontrollen etc.). Die Erfahrungen aus dem Auftreten in Sachsen zeigen, dass im Jahr des Erstauftretens Kosten von mindestens 800 000 Euro bis 1 Mio. Euro eingeplant werden müssen. Bei einem großflächigen Auftreten z. B. im Freiland und in Gebieten mit einer Vielzahl an gartenbaulichen Betrieben können die Kosten jedoch deutlich höher werden.

6.2 Personelle Ressourcen

Zur Sicherstellung der Bekämpfung eines Ausbruchs müssen kurzfristig zusätzliche personelle Ressourcen aktiviert werden. Dabei ist bei der Planung des Personalbedarfs die Abdeckung folgender Maßnahmen/Aktivitäten zu berücksichtigen: Verwaltungsaktivitäten, Vor-Ort-Kontrollen, Koordination von verschiedenen Aktivitäten, Ressourcen für Diagnose, Monitoring, Sichtprüfung, Analysen etc.

Die Sichtprüfungen nach Artikel 6 Absatz 7 des Durchführungsbeschlusses können vom amtlichen Pflanzenschutzdienst an Dritte vergeben werden. Dabei sind durchschnittliche Kosten in Höhe von mindestens 15 Euro/ha einzuplanen (Erfahrungen aus Sachsen und Thüringen).

6.3 Laborkapazität im Falle eines Nachweises von *X. fastidiosa*

Die in den Laboratorien der Länder und des JKI standardmäßig verfügbaren personellen und finanziellen Kapazitäten sind im Fall eines Nachweises von *X. fastidiosa* umgehend und über den Zeitraum der Gültigkeit der Maßnahmen so aufzustocken, dass der zusätzliche Umfang an Proben zu bewältigen ist. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich das Probenvolumen im Vergleich zu den sonst pro Jahr untersuchten Proben im ersten Jahr mindestens verzehnfacht und in den Folgejahren (wenn kein neuer Befund dazukommt) sich mindestens verdreifacht. Hierzu müssen die Krisenstäbe entsprechende Festlegungen treffen.

7 Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen

Die Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen beinhaltet verschiedene Aspekte:

- A) Wenn Maßnahmen über einen längeren Zeitraum durchgeführt werden müssen, sind der Erfolg und das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Maßnahmen in der Langzeitwirkung zu bewerten. In diese Bewertung sollten Interessenvertreter einbezogen werden. Einzubeziehende Elemente zur Bewertung der Wirksamkeit können z. B. sein:
- Effektivität der Maßnahmen,
 - ökonomische und gegebenenfalls andere Auswirkungen,
 - gegebenenfalls weiterführende Maßnahmen zur besseren Eindämmung bzw. Ausrottung des Befalls,
 - alternative Maßnahmen.
- B) Allgemeine Überprüfung des vorliegenden Notfallplans bzgl. Veränderungen in der Bekämpfungsstrategie insgesamt
- jegliche Änderungen der rechtlichen Regelungen, oder Ergänzungen/Änderungen bzgl. der durchzuführenden Bekämpfungsmaßnahmen,
 - Änderungen bzgl. der geographischen Verbreitung von *X. fastidiosa* und der Ein- und Verschleppungsgefahr mit Pflanzenmaterial,
 - neue wissenschaftliche Daten zur Biologie von *X. fastidiosa* (z. B. Etablierungspotenzial in der EU, Verschleppungswege, Vektoren),
 - neue Erkenntnisse zu den Nachweisverfahren.

Im Ergebnis der Überprüfung werden die im Notfallplan enthaltenen Festlegungen gegebenenfalls angepasst.



8 Eindämmungsmaßnahmen

Wenn eine Tilgung nicht mehr möglich ist, sind Eindämmungsmaßnahmen entsprechend des Durchführungsbeschlusses zu treffen. Diese sind nicht Gegenstand des Notfallplans.

9 Gültigkeitsdauer des Notfallplans

Der Notfallplan wird außer Kraft gesetzt, wenn die rechtlichen Voraussetzungen für die Erstellung eines Notfallplans für die Bekämpfung von *X. fastidiosa* außer Kraft treten.

Literatur

- Coletta-Filho, H. D., Francisco, C. S., and Almeida, R. P. P. 2014. Temporal and spatial scaling of the genetic structure of vector-borne plant pathogen. *Phytopathology* 104:120-125
- EFSA (European Food Safety Authority), 2016: Scientific report on the update of a database of host plants of *Xylella fastidiosa*: 20 November 2015. *EFSA Journal* 2016;14(2):4378
- EPPO, 2014: *Xylella fastidiosa* detected for the first time on olive trees in Argentina. *EPPO Reporting Service* 2014/203
- EPPO, 2015a: PQR - EPPO database on quarantine pests (available online. <http://www.eppo.int>)
- EPPO, 2015b: First report of *Xylella fastidiosa* in France. *EPPO Reporting Service* 2015/144
- EPPO, 2015c: *Xylella fastidiosa* detected in Alpes-Maritimes, mainland France. *EPPO Reporting Service* 2015/180
- Gould, A.B.; Lashomb, J.H., 2005: Bacterial Leaf Scorch of Shade Trees. *APSnet Features*. www.aspn.net
- Maixner, M., 2016: *Xylella fastidiosa*: Aktueller Wissensstand zur Übertragung in Südeuropa und zu potentiellen Vektoren in Deutschland. In: JKI (Hrsg.): 60. Deutsche Pflanzenschutztagung: 20. bis 23. September 2016, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg; Kurzfassungen der Beiträge (Julius-Kühn-Archiv 454), Quedlinburg, 99-100
- Nunney, L.; Vickerman, D.B.; Bromley, R.E.; Russell, S.A.; Hartman, J.R.; Morano, L.D.; Stouthamer, R., 2013: Recent Evolutionary Radiation and Host Plant Specialization in the *Xylella fastidiosa* Subspecies Native to the United States. *Applied and Environmental Microbiology* 79, 2189–2200
- Saponari, M.; Loconsole, G.; Cornara, D.; Yokomi, R.K.; De Stradis, A.; Boscia, D.; Bosco, D.; Martinelli, G.P.; Krugner, R.; Porcelli, F., 2014: Infectivity and Transmission of *Xylella fastidiosa* by *Phiöaenus spumaris* (hemiptera:Aphrodoridae) in Apulia, Italy. *Journal of Economic Entomology* 107 (4) 1316-1319
- Wells, J.M.; Raju, B.C.; Hung, H.Y.; Weisburg, W.G.; Mandelco-Paul, L.; Brenner, D.J., 1987: *Xylella fastidiosa* gen. nov., sp. nov.: Gram-negative, xylem-limited fastidious plant bacteria related to *Xanthomonas* spp. *International Journal of Systematic Bacteriology* 37, 136-143
-



Anlage 1

Xylella fastidiosa – Biologie

Xylella fastidiosa ist ein Bakterium und gehört zur Klasse der Gamma-Proteobakterien in der Familie der *Xanthomonadaceae*. Zum ersten Mal wurde es 1987 beschrieben und als *X. fastidiosa* benannt (Wells et al., 1987). Diese Erstbeschreibung stand im Zusammenhang mit der im Wein verursachten Pierce's Krankheit. *X. fastidiosa* ist zwar nur als eine Art beschrieben, zeichnet sich aber durch eine enorme genotypische und phänotypische Vielfalt mit einem sehr breiten Wirtspflanzenkreis (Nunney et al., 2013) aus. *X. fastidiosa* ist der Verursacher zahlreicher und unter den allgemeinen Namen geführten Krankheiten, wie Phony disease (Pfirsich), leaf scald (Pflaume), leaf scorch (Ahorn, Eiche, Mandel, Maulbeere, Platane, Ulme) und Citrus variegated chlorosis (Zitrus). Derzeit gibt es vier anerkannte Unterarten von *X. fastidiosa*: ssp. *fastidiosa*, ssp. *multiplex*, ssp. *pauca* und ssp. *sandyi*.

X. fastidiosa kann mehr als 300 Pflanzenarten infizieren (EFSA, 2016). Am besten charakterisiert ist bisher die Unterart *X. fastidiosa* ssp. *fastidiosa*, deren Hauptwirt *Vitis vinifera* ist. Aber auch Pflanzen anderer Gattungen wurden als Wirte nachgewiesen, z. B. *Nerium*, *Vinca*, *Magnolia*, *Malva*, *Eucalyptus*, *Cotoneaster*, *Prunus*, *Populus*, *Salix*, *Acer*, *Datura*, *Urtica*.

Der Unterart *X. fastidiosa* ssp. *multiplex* werden mehr als 80 Pflanzenarten zugeordnet, wobei hierzu auch wichtige Baumgattungen wie *Acer*, *Quercus*, *Prunus*, *Morus*, *Plantanus*, *Ulmus* sowie Sträucher/Zierpflanzen wie *Catharanthus*, *Vinca*, *Vitis*, *Hedera*, *Pelargonium*, *Polygala*, *Rosa*, *Rosmarinus*, *Citrus*, *Spartium*, *Salvia*, *Veronica*, *Erodium* zählen. Allerdings wurden auch Pflanzen der Gattungen *Stellaria*, *Ambrosia*, *Capsella*, *Poa* als Wirtspflanzen nachgewiesen.

Dementgegen sind für die Unterarten *X. fastidiosa* ssp. *pauca* und *sandyi* bisher nur wenige Wirtspflanzen bekannt. Für *X. fastidiosa* ssp. *pauca* sind das z. B. *Catharanthus*, *Nerium*, *Euphorbia*, *Westringia*, *Hibiscus*, *Olea*, *Polygala*, *Portulaca*, *Prunus*, *Coffea*, *Citrus*. Für *X. fastidiosa* ssp. *sandyi* sind das derzeit nur *Catharanthus*, *Nerium*, *Jacaranda*, *Magnolia*, *Morus* und *Hemerocallis*.

Die ursprüngliche Hauptverbreitung der Krankheit ist in den USA. In Nordamerika kommt *X. fastidiosa* beispielsweise an mehreren Laubbaumarten, darunter 18 verschiedene Eichenarten, im urbanen Wald (Landschaft, Straßenbäume, kleine Waldstücke) von den östlichen Bundesstaaten bis nach Texas im Westen vor (Gould und Lashomb, 2005). In Kanada kommt die Krankheit an Ahorn im Süden Ontarios vor. Darüber hinaus tritt *X. fastidiosa* in Zentralamerika (Costa Rica, Mexiko) und in Südamerika (Argentinien, Brasilien u. a.) auf (EPPO, 2015a). In Argentinien war die Krankheit vornehmlich an *Prunus domestica* und *Prunus dulcis* nachgewiesen worden, bis 2014 Befall in Olivenbäumen mitgeteilt wurde (EPPO, 2014).

In Europa wurde die Krankheit erstmals 2013 in Italien an Oliven, 2015 in Frankreich (auf Korsika) an *Polygala myrtifolia* und kurz darauf auch in Südfrankreich, ebenfalls an *P. myrtifolia*, nachgewiesen (EPPO, 2015b, c). In Italien trat die Krankheit in Apulien (Provinz Lecce) in einem sehr großen Ausmaß auf, die Olivenbäume starben völlig ab und mussten großflächig gerodet werden. Es wird vermutet, dass die Einschleppung mindestens fünf Jahre vor dem jetzt massiven Auftreten erfolgt war. Die Krankheit wurde durch einen aggressiven neuen Stamm von *X. fastidiosa* ssp. *pauca* verursacht. Dieser Stamm wird „CoDiRO“ = „Compleso del disseccamento rapido dell'olivo“ bezeichnet. Bis heute wurde *X. fastidiosa* in Italien an vielen weiteren Pflanzenarten nachgewiesen, darunter *Acer pseudoplatanus*, *Pelargonium graveolens* L'Hér., *Prunus cerasifera* Ehrh., *Quercus suber* L., *Rosmarinus officinalis* L., *Catharanthus*, *Myrthus communis* L., *Laurus nobilis* L., *Nerium oleander* L., *Prunus avium* (L.)L., *Prunus dulcis* (Mill.) D.S. Webb, *Spartium junceum* L., *Vinca*, *Westringia fruticosa* (Willd.) Druce. Im südlichen Teil von Apulien ist eine Eliminierung des Bakteriums nicht mehr möglich. In Deutschland wurde der Schadorganismus erstmalig im Jahr 2016 an Zierpflanzen in einer Gärtnerei nachgewiesen. Der erste Nachweis erfolgte an einer privaten Oleanderpflanze, die zur Überwinterung eingestellt war, und im weiteren Verlauf der Analysen wurde *X. fastidiosa* an Pflanzen von *Rosmarin*, *Streptocarpus* und *Erysimum* nachgewiesen. Es handelte sich jeweils um die Unterart *X. fastidiosa* ssp. *fastidiosa*. Ende 2016 wurde vom Pflanzenschutzdienst Spanien ein massives Auftreten des Schadorganismus auf Mallorca mitgeteilt und ein weiteres Auftreten Anfang 2017 auf Ibiza und Menorca. Inzwischen meldete Spanien auch das Auftreten auf dem spanischen Festland in Alicante. Es war eine Vielzahl an Pflanzen betroffen und bisher wurden drei Unterarten von *X. fastidiosa* identifiziert: *X. fastidiosa* ssp. *fastidiosa*, ssp. *multiplex* und ssp. *pauca*.

Eine Übersicht über die in der EU mit *X. fastidiosa* infizierten Pflanzenarten, geordnet nach den jeweiligen Unterarten von *X. fastidiosa* kann aus der online-Datenbank entnommen werden: http://ec.europa.eu/food/plant/plant_health_biosecurity/legislation/emergency_measures/xylella-fastidiosa/susceptible_en.html.

Das Bakterium vermehrt sich nur im Xylem von Wurzeln, Stängeln und Blättern der Pflanzen. Die Gefäßbahnen der Pflanzen werden verstopft und es kommt zur Welke und zum Absterben der Pflanze. Bei großen Pflanzen, wie auch Bäumen kann zu Beginn eine partielle und auf einzelne Zweige begrenzte Welke beobachtet werden. Dann sind aber nicht einzelne Blätter, sondern alle Blätter eines Astes betroffen. An den Blättern beginnen die Symptome mit Chlorosen an den Blatträndern oder -spitzen. Die Verfärbungen sehen dann braun bis rötlich aus und sind relativ scharf zum gesunden Gewebe abgegrenzt. Zudem kann zum Teil ein scharf begrenzter gelber Hof direkt zwischen abgestorbenen und gesundem Gewebe festgestellt werden. Zum Ende hin sind die Blätter völlig vertrocknet und fallen ab. Zu beobachten sind die Symptome in der Wachstumsphase und vornehmlich bei wärmeren Temperaturen. Daher sind Inspektionen auf Symptome vom späten Frühjahr bis zum frühen Herbst am geeignetsten. Vergleichbare Symptome können aber auch durch abiotische Faktoren und Umweltstress (z. B. lange Trockenheit, Feuchtigkeitsextreme, Nährstoffextreme, Wind, Salz) verursacht werden und zu Verwechslungen führen, die nur durch eine geeignete Labor-diagnostik geklärt werden können. Wie bei vielen anderen durch Bakterien verursachten Krankheiten zeigen etliche



Pflanzenarten keine Symptome, d. h. das Bakterium ist latent vorhanden und bleibt über die gesamte Lebensdauer der Wirtspflanze visuell unerkannt. Zahlreiche Symptombilder sind in verschiedenen EPPO-Standards aufgezeigt, z. B. im EPPO Standard PM7/24(3) zur Diagnostik von *X. fastidiosa*.

Beispiele zu möglichen Verwechslungen können folgender Quelle entnommen werden: http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/xylella_fastidiosa_symptomes_et_risques_de_confusions_biotiques_et_abiotiques_dgal-1.pdf.

Hauptverschleppungsweg für *X. fastidiosa* sind infizierte Pflanzen zum Anpflanzen. Eine Übertragung mit dem Saatgut konnte nicht nachgewiesen werden (Coletta-Filho et al., 2014). Das Bakterium kann jedoch über am Xylem saugende Insekten (Nymphen und Adulte) auf gesunde Pflanzen übertragen werden, wobei die Effektivität der Übertragung jedoch von der Insektenart abhängt. In den USA und Brasilien sind als Hauptvektoren mehr als 40 Arten der Cicadellinae und Cercopoidea von Bedeutung. Diese Arten kommen bisher in Europa nicht vor.

In Italien spielte bei der Verbreitung der Krankheit in den Olivenhainen insbesondere die Zikade *Philaenus spumarius* eine besondere Rolle (Saponari et al., 2014). In Europa ist *Philaenus spumarius* weit verbreitet. Die Rolle der Vektoren und auch die Frage, welche anderen Insekten unter europäischen Bedingungen noch als potenzielle Vektoren in Frage kommen (Klima, Wirtspflanzen, Produktionsbedingungen) bedürfen weiterer Untersuchungen. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass alle Xylem saugenden Vektoren potenzielle Vektoren sein können. In Deutschland kommen 26 von 104 Xylem saugenden Zikadenarten Europas vor. Deren Bedeutung als potenzielle Vektoren hängt von der Häufigkeit und Verbreitung, der Assoziation mit gefährdeten Kulturen, der Ernährung/Breite des Wirtsspektrums ab. Hierzu sind weitere Untersuchungen erforderlich. Unter den Bedingungen Deutschlands und dem Vorkommen ist zu vermuten, dass *Cercopis vulnerata* (Cercopidae/Blutzikaden), *Philaenus spumarius*, *Aphrophora alni* (Aphrophoridae/Schaumzikaden) und *Graphocephala fennahi*, *Cicadella viridis*, *Evacanthus interruptus* (Cicadellinae/Schmuckzikaden) als potenzielle Überträger in Frage kommen. Im Vergleich zu den südlichen Ländern, wie z. B. Italien, ist der Generationszyklus der Vektoren zeitlich verschoben. Mit dem Auftreten der Larven ist von Mitte April bis Ende Juni und der Adulten von Ende Mai bis Mitte Oktober zu rechnen (Maixner, 2016).

In Deutschland konnte bei einem Auftreten von *X. fastidiosa* in Sachsen eine Übertragung durch Vektoren nicht nachgewiesen werden. Allerdings lassen die durchgeführten Analysen den Schluss zu, dass eine innerbetriebliche Verschleppung durch verschiedene betriebsinterne mechanische Maßnahmen stattgefunden hat.

In einer Studie der EFSA (2015) zum phytosanitären Risiko von *X. fastidiosa* für die EU wird dessen Ansiedelung und Verbreitung als wahrscheinlich eingeschätzt.

Das Schadpotenzial von *X. fastidiosa* ist besonders für die südlichen Länder als hoch einzuschätzen, da eine Überwinterung im Freiland ohne Weiteres möglich ist. Auch für Deutschland ist eine Überwinterung und Etablierung von *X. fastidiosa* nicht auszuschließen, zumindest in Pflanzen mit massivem Holzkörper, z. B. *Acer*, *Platanus*, *Prunus*, *Quercus*, *Ulmus*. Besondere Aufmerksamkeit sind dem Wein- und Obstanbau zu widmen, da dort alle relevanten Unterarten von *X. fastidiosa* in Europa nachgewiesen wurden. Durch Vorsorgemaßnahmen ist es durchaus möglich, das Risiko einer Einschleppung bzw. Etablierung zu minimieren. Weitere Informationen können auch dem vom JKI erstellten Faltblatt entnommen werden (<https://www.julius-kuehn.de/ag/flyer/>).



Anlage 2

Aufgaben und Zuständigkeiten auf Bund- und Länderebene im Rahmen des Notfallplans

Maßnahme	Bund	Länder	Weitere Akteure
1. Nachweis von <i>X. fastidiosa</i>			
Amtlicher Nachweis		X	
Bildung Krisenstab		X	
Bildung Beratungsgruppe JKI	X		
Meldung an JKI		X	
Meldung an EU, EPPO	X		
Bereitstellung personeller und finanzieller Ressourcen		X	
Abgrenzung eines Gebiets (Kommunikation über das JKI wenn andere EU-Mitgliedstaaten betroffen sind)	(X)*	X	
2. Maßnahmen			
Feststellung Befallsumfang und -grad		X	
Tilgungsmaßnahmen		X	
Vor- und Rückverfolgung	(X)*	X	Betriebe
Monitoring Vektoren/Pflanzen (Befallszone)		X	
Sichtprüfung Pufferzone		X	
Kontrolle des Verbringungsverbots		X	
Dokumentation		X	
Abstimmung bei länderübergreifenden Maßnahmen		X	
Abstimmung bei Betroffenheit von EU-/Drittstaaten	X		
Weitere Anordnungen von Verwaltungsmaßnahmen		X	
3. Diagnostik			
Erst- und Routinediagnose		X	
Bestätigung des Erstbefalls	X		
Bestimmung der Unterarten und Spezialdiagnose	X	(X)	Weitere berechnigte amtliche und nicht amtliche Laboratorien
4. Schulungen/Workshops			
Inspektoren	X	X	
Laboratorien	X	X	
Informationsveranstaltungen für Unternehmen und Verbände	(X)	X	Interessenverbände
5. Öffentlichkeitsarbeit			
Sensibilisierungskampagnen	X	X	Interessenverbände
6. Erstellung und gegebenenfalls Überarbeitung des Notfallplans			
	X	X	Interessenverbände

* nur wenn andere EU-Mitgliedstaaten oder Drittländer betroffen sind



Zusammensetzung des Krisenstabs und des Managementteams

Bundesland:

Die Zusammensetzung des Krisenstabs richtet sich nach den Strukturen sowie den örtlichen Gegebenheiten (Betroffenheit von Waldbereichen, urbanen Flächen, landwirtschaftlichen Nutzflächen, naturschutzrechtlich geschützte Totalreservate etc.) des jeweiligen Ausbruchs.

1 Zusammensetzung des Krisenstabs

1.1 Aufgabenbezogene Zusammensetzung des Krisenstabs

- Leiter des Krisenstabs,
- Vertreter des Leiters sowie gegebenenfalls Vertreter für weitere Mitglieder des Krisenstabs,
- Verantwortlicher für Öffentlichkeitsarbeit,
- Verantwortlicher für die Beschaffung finanzieller und personeller Ressourcen,
- Verantwortlicher für die Umsetzung und Koordination der Maßnahmen,
- Verantwortlicher für die Koordination betroffener Behörden,
- Fachjuristen.

1.2 Beteiligte Behörden/Bereiche

- Zuständige Behörde (in der Regel Pflanzenschutzdienst des Bundeslandes)
 - Amtsleiter des PSD,
 - Abteilungsleiter,
 - Mitarbeiter des PSD,
 - gegebenenfalls Mitarbeiter der Zentralabteilung (Öffentlichkeitsarbeit, Beschaffung von Materialien, personeller und finanzieller Ressourcen etc.).
- Zuständiges Landesministerium bei der Bekämpfung von Quarantänekrankheiten
 - verantwortlicher Mitarbeiter zur Bekämpfung von Quarantänekrankheiten,
 - gegebenenfalls Mitarbeiter der Zentralabteilung (Öffentlichkeitsarbeit, Beschaffung von Materialien, personeller und finanzieller Ressourcen etc.),
- Berechtigte Laboratorien (Leitung).
- Gegebenenfalls Länderministerien anderer betroffener Ressorts (Forst, Umwelt etc.).
- Gegebenenfalls betroffene Behörden
 - Landwirtschaftsämter,
 - Forstverwaltung,
 - Naturschutzverwaltung (z. B. bei Betroffenheit von gesetzlich geschützten Bereichen).
- Gegebenenfalls Vertreter von Kommunen.
- Gegebenenfalls Vertreter von betroffenen Interessenverbänden.

2 Personelle Zusammensetzung des Krisenstabs

Hinweis:

Diese Tabelle soll als Beispiel dienen. Mitglieder des Krisenstabs sollten bereits vor einem Befall festgelegt werden.

Krisenstab	Name	Behörde/Abteilung/Referat/...	Erreichbarkeit
Leiter des Krisenstabs			
Vertreter des Leiters			
Verantwortlicher für Öffentlichkeitsarbeit			
Verantwortlicher für die Beschaffung finanzieller und personeller Ressourcen			
...			



3 Personelle Zusammensetzung des Managementteams

Hinweis:

Diese Tabelle soll als Beispiel dienen. Mitglieder des Managementteams sollten bereits vor einem Befall festgelegt werden.

Managementteam	Name	Behörde/Abteilung/Referat/...	Erreichbarkeit
Leiter des Managementteams			
Vertreter des Leiters			
...			
...			
...			



Anlage 4

Länderspezifische Zuständigkeiten für die verschiedenen Aufgaben bei Nachweis von *X. fastidiosa*

Hinweis:

Inhaltliche Angaben können den Gegebenheiten des jeweiligen Bundeslandes angepasst werden. Diese Auflistung soll beispielhaft sein und als Anregung bzw. Hilfe bei der Erstellung der Aufgabenliste mit Zuständigkeiten auf Länderebene dienen.

Bundesland:

Aufgabe	Behörde/Abteilung/Referat/...	Verantwortlich	Erreichbarkeit
Krisenstab			
Einberufung			
Leitung			
Stellvertreter			
Beantragung personeller und finanzieller Ressourcen			
Gegebenenfalls Amtshilfeersuchen bei anderen Behörden (Landkreis, Gemeinde, Forstbehörden)			
Bereitstellung personeller und finanzieller Ressourcen			
...			
Aufgaben des Managementteams			
Erstellung eines Einsatzplans für Kontrollteams			
Beschaffung und Bereitstellung von Probenmaterial, Kescher, Dienst-KFZ etc.			
Erstellung und Bereitstellung von Kontrollbögen und Kartenmaterial			
Schulung der Kontrolleure und Bereitstellung von Anleitungen, Symptombildern			
Erstellung eines Beprobungsplans			
Koordination der Probenahme und Absprachen mit Diagnoselabor			
Informationsschreiben an Eigentümer in 100 m-Zone und Ankündigung der Probenahme			
Regelmäßige Information der/des Bürgermeisterin/Bürgermeisters			
Auswertung der Kontrollergebnisse und Darstellung in Karte			
Auswertung der Untersuchungsergebnisse und Darstellung in Karten			
Ständige Berichterstattung an Krisenstab (erst täglich, dann wöchentlich), empfehlenswert ist eine „Chronologie der Ereignisse“			
Organisation der Rodung der Wirtspflanzen in 100 m-Zone			
Festlegung gegebenenfalls weiterer Maßnahmen			
...			
Maßnahmen zur Überwachung und Tilgung des Befalls			
Anordnung von Quarantäne- und Tilgungsmaßnahmen – Erstellung von Einzelbescheiden zur Anordnung von Bekämpfungsbzw. Vernichtungsmaßnahmen			
Erarbeitung einer Allgemeinverfügung mit der Abgrenzung des Gebiets			
Bereitstellung einer veröffentlichungsfähigen Karte der abgegrenzten Gebiete			
Rechtliche Prüfung der Allgemeinverfügung			
Mitzeichnung der Allgemeinverfügung			
Endzeichnung der Allgemeinverfügung			
Feststellung Befallsumfang und -grad			



Aufgabe	Behörde/Abteilung/Referat/...	Verantwortlich	Erreichbarkeit
Vor- und Rückverfolgung			
Monitoring Vektoren/Pflanzen (Befallszone)			
Sichtprüfung Pufferzone			
Kontrolle des Verbringungsverbots			
Weitere Verwaltungsmaßnahmen			
Dokumentation			
...			
Diagnose			
Bakteriologie			
Entomologie			
...			
Berichterstattung und Meldungen			
Interne Berichte			
Berichte und Meldungen an JKI			
Berichte und Meldungen an BLE zur Kofinanzierung			
...			
Öffentlichkeitsarbeit			
Verantwortlich für Presse			
Information an Betriebe und Bürger			
...			
EU-Erstattung			
Erarbeitung Dokumente			



Anlage 6

Kontakte der für die Bekämpfung von *X. fastidiosa* relevanten Bundesverbände

Name Verband	Anschrift	E-Mail	Tel.	Fax	Kontaktperson	Einbeziehung in Notfallübung
Deutscher Bauernverband e. V.	Claire-Waldoff-Straße 7 10117 Berlin	dbv@bauernverband.net	0 30/3 19 04-0	0 30/3 19 04-4 31		
Deutscher Raiffeisenverband e. V.	Pariser Platz 3 10117 Berlin	info@drv.raiffeisen.de	0 30/85 62 14-3	0 30/85 62 14-4 15		
Bundesverband der Agrarwerblichen Wirtschaft e. V.	Invalidenstraße 34 10115 Berlin	zentrale@bv-agrar.de	0 30/2 79 07 41-0	0 30/2 79 07 41-29		
Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft	Marienstraße 19 – 20 10117 Berlin	info@boelw.de	0 30/2 84 82-3 00	0 30/2 84 82-3 09		
Bund deutscher Baumschulen e. V.	Kleine Präsidentenstraße 1 10178 Berlin	info@gruen-ist-leben.de guh@gruen-ist-leben.de	0 30/2 40 86 99-0	0 30/2 40 86 99-31	Markus Guhl	
Verband Deutscher Forstbaumschulen e. V.	Johannes-Kepler-Ring 1 22846 Norderstedt	VDF@ConZert.com	0 40/55 44 89 69	0 40/53 30 96 69	Alain Paul	
Verband des Deutschen Blumen-, Groß- und Importhandels e. V.	Carl-Kühne-Straße 2 47638 Straelen-Herongen	info@bgi-ev.de	0 28 39/56 82-7 32	0 28 39/56 82-7 33		
Bundesvereinigung der Erzeugerorganisationen Obst und Gemüse e. V.	Pariser Platz 3 10117 Berlin	bveo@drv.raiffeisen.de	0 30/20 64 14 98-0	0 30/20 64 14 98-4 07		
Gesamtverband Deutscher Holzhandeler e. V.	Am Weidendamm 1 A 10117 Berlin	info@gdholz.de	0 30/72 62 58 00	0 30/72 62 58 88		
Verband Deutscher Rebenpflanzguterzeuger e. V.	Franz Schatt Staatsrat-Schwamb- Straße 64 55278 Undenheim	info@rebenpflanzguterzeuger.de	00 49/67 37 76 00 47	00 49/67 37 76 00 48		
Deutscher Weinbauverband	Heussallee 26 53113 Bonn	info@dww-online.de	02 28/9 49 32 50	02 28/94 93 25 32		
Bundesverband Ökologischer Weinbau e. V. (ECOVIN)	Wormser Straße 162 55276 Oppenheim	info@ecovin.org	0 61 33/16 40	0 61 33/16 09		
Zentralverband Gartenbau e. V.	Claire-Waldoff-Straße 7 10117 Berlin	info@g-net.de zv.g.brinkjans@g-net.de	0 30/20 00 65-14	0 30/20 00 65-27	Dr. Hans Joachim Brinkjans	
Bundesverband Zierpflanzen (BVZ)	Godesberger Allee 142 – 148 53175 Bonn	info@bundesverband-zierpflanzen.de zv.g.harring@g-net.de	02 28/8 10 02-60	02 28/8 10 02-77	Gabriele Harring	



Name Verband	Anschrift	E-Mail	Tel.	Fax	Kontaktperson	Einbeziehung in Notfallübung
Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V.	Alexander-von-Humboldt-Straße 4 53604 Bad Honnef	bgl@galabau.de	0 22 24/77 07-0	0 22 24/77 07-77		
Industrieverband Garten e. V.	Wiesenstraße 21 a1 40549 Düsseldorf	verband@ivg.org	02 11/90 99 98-00	02 11/90 99 98-51		
Handelsverband Heimwerken, Bauen und Garten e. V.	Hohenzollernring 14 50672 Köln	info@bhb.org	02 21/27 75 95-0	02 21/27 75 95-79		
Verband Deutscher Garten-Center e. V.	Carl-Bosch-Straße 19 53501 Grafenschaft-Ringen	verband@garten-center.de	0 26 41/9 06 98 10	0 26 41/9 06 59 91		
Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e. V.	Kaufmannstraße 71 – 73 53115 Bonn	bdp@bdp-online.de	02 28/9 85 81-10	02 28/9 85 81-19		
Bundesverband Deutscher Saatguterzeuger e. V.	Hofschwielheldt 1 31226 Peine	info@deutsche-saatguterzeuger.de	0 51 71/54 56 58	0 51 71/54 56 58		
Verband der Landwirtschaftskammern	Claire-Waldoff-Straße 7 10117 Berlin	info@vlk-agrar.de	0 30/31 90 45 12	0 30/31 90 45 20		
Bundesverband des Deutschen Groß- und Außenhandels e. V.	Haus des Handels Am Weidendamm 1A 10117 Berlin	info@bga.de	0 30/5 90 09 95-0	0 30/5 90 09 95 19		
Germany Trade and Invest	Villemöbler Straße 76 53123 Bonn	info@gtai.de	02 28/2 49 93-0	02 28/24 93-2 12		
Bundesverband des Deutschen Exporthandels e. V.	Haus des Handels Am Weidendamm 1A 10117 Berlin	contact@bdex.de	0 30/72 62 57/90	0 30/72 62 57/99		
Deutscher Speditions- und Logistikverband e. V.	Unter den Linden 24 10117 Berlin	info@dslv.spediture.de	0 30/4 05 02 28-0	0 30/4 05 02 28-88		
Zentralverband der Deutschen Seehafenbetriebe e. V.	Am Sandtorkai 2 20457 Hamburg	info@zds-seehaefen.de	0 40/36 62 03	0 40/36 63 77		
Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e. V. (VDLUFA)	Obere Langgasse 40 67346 Speyer	info@vdlufa.eu	0 62 32/1 36-1 21	0 62 32/2 36-1 22		

Diese Liste ist gegebenenfalls zu ergänzen und zu aktualisieren



Anlage 7

Maßnahmen bei Inkrafttreten des Notfallplans gegen *X. fastidiosa* in Deutschland

Hinweis:

Diese Tabelle ist eine verkürzte Übersicht über Maßnahmen. Rechtlich sind die Bestimmungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2015/789 der Kommission in der jeweils gültigen Fassung maßgebend

Status/Zone/Ereignis	Maßnahmen	Anmerkungen
1 Bei Feststellung von Symptomen (Verdacht des Auftretens von <i>X. fastidiosa</i>)		
1 A) Meldung einer Privatperson oder eines Unternehmers	<p>Entgegennahme der Meldung unter Nennung folgender Mindestangaben:</p> <p>Pflanzenart, Art der Symptome, genauer Standort und gegebenenfalls einer Verdachtsprobe</p> <p>Markierung des Standorts durch die meldende Person</p> <p>Veranlassung einer Vor-Ort-Kontrolle sowie einer amtlichen Probenahme</p> <p>Diagnose der Probe durch ein amtliches oder amtlich beauftragtes Laboratorium unter Verwendung von Tests, die in der Datenbank der Kommission aufgeführt sind</p> <p>Prüfung auf Verschleppungsgefahr</p> <p>Prüfung auf Einleitung von hoheitlichen Maßnahmen (z. B. bei Handelsware)</p>	<p>Durchführung der Kontrollen unter Berücksichtigung von PM 3/82 beim Erzeuger PM 7/24</p> <p>Datenbank der EU-Kommission: validierte Tests zur Identifizierung von <i>X. fastidiosa</i></p>
1 B) Ergebnis einer visuellen amtlichen Kontrolle	<p>Entgegennahme der Meldung unter Nennung folgender Mindestangaben:</p> <p>Pflanzenart, Art der Symptome, genauer Standort</p> <p>Markierung des Standorts der betroffenen Pflanze(n)</p> <p>Prüfung auf Verschleppungsgefahr</p> <p>Diagnose der Probe durch ein amtliches oder amtlich beauftragtes Laboratorium unter Verwendung von Tests, die in der Datenbank der Kommission aufgeführt sind</p> <p>Gegebenenfalls Anordnung hoheitlicher Maßnahmen (Anordnung eines Verbringungsverbots, gegebenenfalls Bekämpfung von Vektoren, Regelung des Betretungsrechts sowie von Maßnahmen zur Pflege der betroffenen Pflanzenpartien)</p> <p>Gegebenenfalls Einhaltung der Meldekette innerhalb des Bundeslandes</p>	<p>Durchführung der Kontrollen unter Berücksichtigung von PM 3/82 beim Erzeuger PM 7/24</p> <p>Datenbank der EU-Kommission: validierte Tests zur Identifizierung von <i>X. fastidiosa</i></p>
2 Bei begründetem Befallsverdacht		
2.1 Diagnose	<p>Durchführung weiterer Screeningtests, die in der Datenbank der Kommission als Tests zur Identifizierung von <i>X. fastidiosa</i> und seiner Unterarten aufgeführt sind unter Berücksichtigung von PM 7/24 (Durchführung dieser Tests zur Klärung der Situation prioritär behandeln)</p> <p>Meldung des Laboregebnisses an die zuständige Behörde</p> <p>Gegebenenfalls Veranlassung weiterer Probenahmen, Monitoring und Sichtprüfungen</p>	<p>PM 7/24</p> <p>Datenbank der EU-Kommission: validierte Tests zur Identifizierung von <i>X. fastidiosa</i></p>



Status/Zone/Ereignis	Maßnahmen	Anmerkungen
2.2 Maßnahmen	<p>Information an den/die Besitzer/Verfügungsberechtigten über den begründeten Befallsverdacht</p> <p>Einleitung hoheitlicher pflanzengesundheitlicher Maßnahmen (soweit noch nicht erfolgt) bzw. Anordnung von Maßnahmen z. B. Sperrung der Partie, des Gewächshauses, Verbringungsverbot)</p> <p>Vor- und Rückverfolgung (je nach Situation)</p> <p>Gegebenenfalls formlose Meldung über den begründeten Befallsverdacht von <i>X. fastidiosa</i> von den Bundesländern an das JKI</p> <p>Gegebenenfalls zusätzliche Schulung und Ausbildung von Personal</p>	
3	Nach Identifizierung (Nachweis) von <i>X. fastidiosa</i> (ohne Bestimmung der Unterart)	
3.1 Diagnose	<p>Voraussetzung für Identifizierung sind zwei positive Screeningtests, Ergebnisse vom amtlichen oder amtlich beauftragten Laboratorium</p> <p>Durchführung molekularer Tests, die in der Datenbank der Kommission aufgeführt sind, zur Bestimmung der Unterart</p>	<p>Bei Erstauftreten ist die Diagnose durch das Referenzlabor (JKI) zu bestätigen</p> <p>Datenbank der EU-Kommission: validierte molekulare Tests zur Bestimmung der Unterart von <i>X. fastidiosa</i></p>
3.2 Allgemeine Maßnahmen	<p>Auftretensmeldung des amtlichen Dienstes an das JKI über EUROPHYT Outbreaks</p> <p>Meldung über das JKI an das BMEL, die EU und die Mitgliedstaaten (EUROPHYT Outbreaks) und EPPO</p> <p>Gründung eines Krisenstabs und gegebenenfalls eines Managementteams auf Landesebene</p> <p>Gründung einer Beratungsgruppe auf Bundesebene</p> <p>Bereitstellung zusätzlicher finanzieller sowie personeller Ressourcen zur Ermittlung des Befallsgrads, zum Management des Ausbruchs, zur Vor- und Rückverfolgung der Herkunft der befallenen Pflanzen etc.</p> <p>Gegebenenfalls Information an andere betroffene Bundesländer sowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfung der Gründung eines länderübergreifenden Arbeitskreises zur Abstimmung von Maßnahmen zur Vereinheitlichung des Verwaltungshandelns, - Abstimmung von Maßnahmen und Arbeitsgrundlagen, - Prüfung zur gemeinsamen Nutzung von Ressourcen (z. B. Verteilung von Aufgaben zur effektiven Gestaltung der Bekämpfungsmaßnahmen). <p>Gegebenenfalls Information an andere betroffene Staaten (über JKI)</p> <p>Information an den jeweils betroffenen Betrieb (durch PSD) und Verbände (durch BMEL)</p> <p>Information/Sensibilisierung der Öffentlichkeit</p> <p>Zusätzliche Schulung und Ausbildung von Personal</p> <p>Anordnung von Verwaltungsmaßnahmen (Allgemeinverfügung, Einzelbescheidung – falls erforderlich – etc.)</p> <p>Vor- und Rückverfolgung</p>	



Status/Zone/Ereignis	Maßnahmen	Anmerkungen
3.3 Abgrenzung eines Gebiets	<p>Abgrenzung des Gebiets</p> <p>Nach amtlichem Nachweis von <i>X. fastidiosa</i> ist ein Gebiet abzugrenzen. Solange die Bestimmung der Unterart noch aussteht, erfolgt die Abgrenzung des Gebiets in Bezug auf <i>X. fastidiosa</i> und alle möglichen Unterarten.</p> <p>Die Abgrenzung des Gebiets erfolgt in Befalls- und Pufferzone.</p> <p>Die genaue Abgrenzung der Zonen ist u. a. abhängig von (unter Berücksichtigung der Mindestanforderungen aus den nachfolgenden Punkten):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Befallsgrad, – Vorkommen relevanter Vektoren, – Verbreitung der spezifizierten Pflanzen im betroffenen Gebiet. <p>Befallszone</p> <p>Die Befallszone umfasst entsprechend den örtlichen Gegebenheiten unter Berücksichtigung des Befallsgrads, des räumlichen Zusammenhangs sowie der Auftretenssituation vor Ort:</p> <ul style="list-style-type: none"> – alle Pflanzen, die mit <i>X. fastidiosa</i> befallen sind, und – Pflanzen, die aufgrund der Symptomatik bzw. der unmittelbaren Nähe zu den nachweislich befallenen Pflanzen befallen sein könnten, und – alle Pflanzen, die aus einer gemeinsamen Erzeugerquelle oder aus einer befallenen Pflanze hervorgegangen sind. <p>Pufferzone</p> <p>Die Pufferzone umgibt die Befallszone und muss mindestens 5 km breit sein.</p> <p>Wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind, kann die Breite der Pufferzone auf 1 km verringert werden.</p>	<p>Ausnahmen zur Abgrenzung eines Gebiets gemäß Art 4 (6) Durchführungsbeschluss sind im Einzelfall durch die Krisenstäbe unter Beteiligung der Beratungsgruppe des JKI zu prüfen</p>
3.4 Maßnahmen in der Befallszone	<p>Tilgungsmaßnahmen</p> <p>In einem Radius von 100 m um die jeweils positiv getestete(n) Pflanze(n) müssen unverzüglich nachfolgende Pflanzen entfernt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – alle Wirtspflanzen unabhängig von ihrem Gesundheitszustand, – alle Pflanzen, die bekanntermaßen mit <i>X. fastidiosa</i> befallen sind, – alle Pflanzen mit Symptomen, die auf einen Befall hindeuten, und – alle Pflanzen, bei denen ein Befall als wahrscheinlich gilt. <p>Prüfung auf Vektorenbekämpfung</p> <p>Vernichtung der Pflanzen und -teile vor Ort bzw. Abtransport dieser unter Quarantänebedingungen (z. B. geschlossene Behälter, Ausschluss der Verbreitung des Vektors) zu einem anderen Vernichtungsort.</p> <p>Prüfung auf Vernichtung der Wirtspflanzen der möglichen Vektoren.</p> <p>Um weitere Aussagen zum Befallsausmaß machen zu können, ist es erforderlich vor der Entfernung und Vernichtung der betroffenen Pflanzen Proben zu nehmen.</p>	<p>Siehe Nummer 5.4.1 Festlegung abgegrenzter Gebiete</p>



Status/Zone/Ereignis	Maßnahmen	Anmerkungen
	<p>Ausnahmen von der Vernichtung befallener Pflanzen</p> <p>Ausnahmen von der Vernichtung in einem 100 m-Radius können für einzelne Wirtspflanzen mit historischem Wert gewährt werden, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind (siehe Nummer 5.4.2.2).</p> <p>Zu Untersuchungs- und Forschungszwecken können befallene Pflanzen unter geeigneten Bedingungen beispielweise in Quarantänegewächshäusern weiter kultiviert werden.</p> <p>Monitoring Pflanzen</p> <p>Testung aller spezifizierten Pflanzen in einem Radius von 100 m um jede befallene Pflanze (einschließlich Privatgrundstücke).</p> <p>Probenahme unabhängig von einer Symptomausprägung.</p> <p>Monitoring Vektoren</p> <p>Innerhalb der Befallszone sowie in der 100 m-Zone um die befallenen Pflanzen (siehe Tilgungsmaßnahme) ist ein Monitoring auf das Vorkommen von Vektoren durchzuführen.</p> <p>Die Vektoren sind zur Determination an das amtliche oder amtlich anerkannte Laboratorium zu übergeben.</p> <p>Die Vektoren sind durch amtliche oder amtlich anerkannte Laboratorien auf <i>X. fastidiosa</i> zu untersuchen.</p>	<p>Zur weiteren Klärung des Befallsursprungs gegebenenfalls Probenahme und Testung</p> <p>Die Vektoren können durch Kescherfang, Kloppproben an Gehölzen und größeren Stauden sowie durch schwache Sauger erfasst werden.</p>
3.5 Maßnahmen in der Pufferzone	<p>Anpflanzverbot von Wirtspflanzen</p> <p>Es ist verboten, Wirtspflanzen in der Befallszone anzupflanzen.</p> <p>Durchführung von Sichtprüfungen</p> <p>Das Gebiet wird in einer mindestens 1 km breiten Zone um die Befallszone herum in ein quadratisches Raster mit einer Seitenlänge von 100 m und im Rest der Pufferzone in ein quadratisches Raster mit einer Seitenlänge von 1 km aufgeteilt. Die Quadranten sollten dauerhaft nummeriert werden.</p> <p>Die Sichtprüfung ist vorzugsweise an allen gehölzartigen spezifizierten Pflanzen auf Symptome von <i>X. fastidiosa</i> durchzuführen.</p> <p>Die Begehung eines Quadranten hat immer so zu erfolgen, dass alle oben genannten spezifizierten Pflanzen einer Sichtprüfung unterzogen werden.</p> <p>Symptomatische Pflanzen sind zu beproben. Um diese Pflanzen sind weitere Proben von Pflanzen ohne Symptome (Latenzproben; gemäß Artikel 6 Absatz 7) zu entnehmen.</p> <p>Proben sind entsprechend Nummer 3.8 dieser Tabelle zu nehmen.</p>	



Status/Zone/Ereignis	Maßnahmen	Anmerkungen
	<p>Besonderheiten im urbanen Bereich Die Sichtprüfung ist entlang von Straßen und öffentlichen Wegen und Plätzen durchzuführen. Im Fall von Privatgrundstücken muss stets vor Ort entschieden werden. Wenn es einen Verdacht auf <i>X. fastidiosa</i> gibt oder die spezifizierten Pflanzen von außen nicht zur Genüge begutachtet werden können, sollten diese Grundstücke auch kontrolliert werden. Insbesondere bei als Hochrisikopflanzen eingestuftem Pflanzenarten sollten auch in Privatgärten Sichtprüfungen durchgeführt werden.</p> <p>Besonderheiten im Waldbereich Sollte eine Begehung nicht Quadranten genau erfolgen können, so ist diese nach Forstabteilungen bzw. entsprechend den örtlichen Gegebenheiten durchzuführen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass alle Quadranten ausreichend begangen werden.</p> <p>Verbringungsverbot für spezifizierte Pflanzen Kontrolle auf Einhaltung des Verbringungsverbots von der Befalls- in die Pufferzone sowie nach außerhalb des abgegrenzten Gebiets und von der Pufferzone nach außerhalb des abgegrenzten Gebiets. Risikoanalyse der betroffenen Erzeuger und Händler zur Einschätzung der Gefahr einer unerlaubten Verbringung und entsprechende Wahl der erforderlichen Kontrollmaßnahmen. Beratung und Kontrolle der betroffenen Erzeuger und Händler spezifizierter Pflanzen (z. B. Gärtnereien, Floristikläden, Einzelhandelsbetriebe, Gartencenter). Verbringungsverbote gelten für: Alle spezifizierten Pflanzen zum Anpflanzen, wie: – Wurzelhackte oder getopfte Jungpflanzen (z. B. Kohlrabi- und Tomatenjungpflanzen), – Baumschulware, – im Wald gezogene Pflanzen (z. B. von Eiche und Ahorn), – Topfpflanzen (z. B. Kreuzblume, Olive, Oleander, Zitronenbäumchen, Rosmarin und Lavendel). Verbringungsverbote gelten nicht für: – Obst und Gemüse sowie andere Produkte, – verarbeitete Produkte, – Ernteprodukte, wie Luzernefutter, Heu und Stroh, – Blumensträuße, – Holz (einschließlich Stamm- sowie Brennholz), – pflanzliche Abfälle, – Pflanzen, die während des gesamten Produktionszyklus <i>in vitro</i> angebaut wurden, – Pflanzen der in Anhang III des Durchführungsbeschlusses aufgeführten Sorten von spezifizierten Pflanzen, die nicht empfänglich für den jeweiligen Stamm der Unterart von <i>X. fastidiosa</i> sind.</p>	<p>Auskunftspflicht/Betretungsrecht nach § 63 PflSchG, § 4 Absatz 2, § 13 ff. der Pflanzenbeschauverordnung</p> <p>Einbindung der Landesverbände Gemäß Artikel 11 Absatz 3 richtet sich die Intensität der Kontrollen nach dem Risiko. Um in abgegrenzten Gebieten ohne große Betriebe und mit ausschließlich regionalem Absatz der spezifizierten Pflanzen Kontrollen auf das Notwendigste zu reduzieren und auch gegenüber der EU begründen zu können, sollte eine Risikoanalyse durchgeführt werden. Ausnahmen vom Verbringungsverbot gemäß Artikel 9 Absatz 2 sind im Einzelfall durch die Krisenstäbe unter Beteiligung der Beratungsgruppe des JKI zu prüfen.</p>



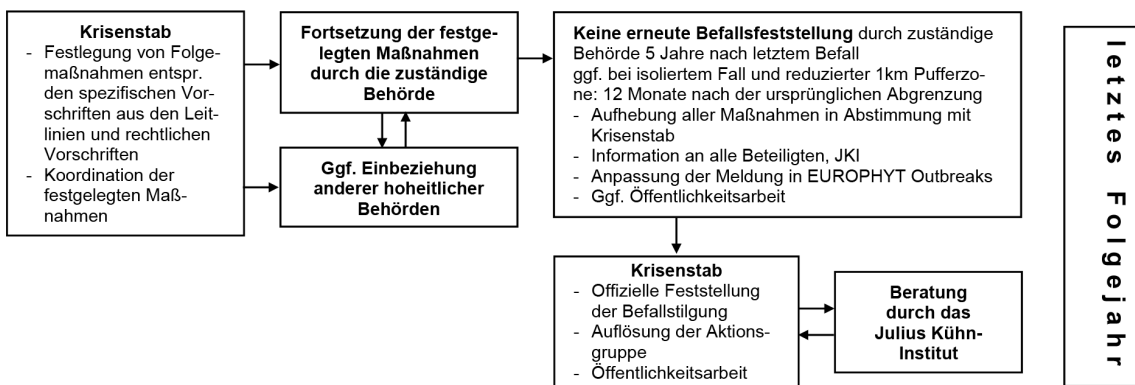
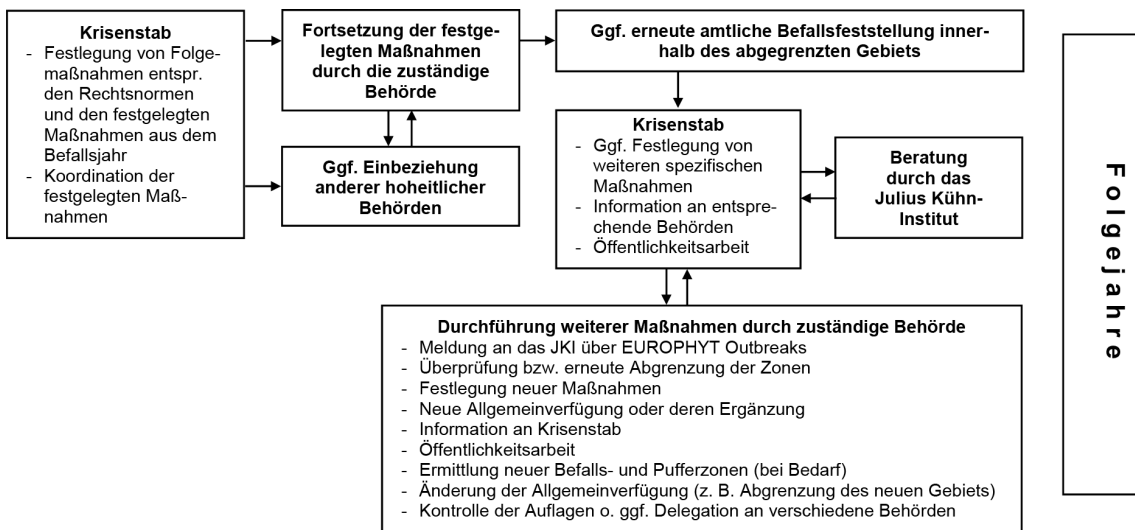
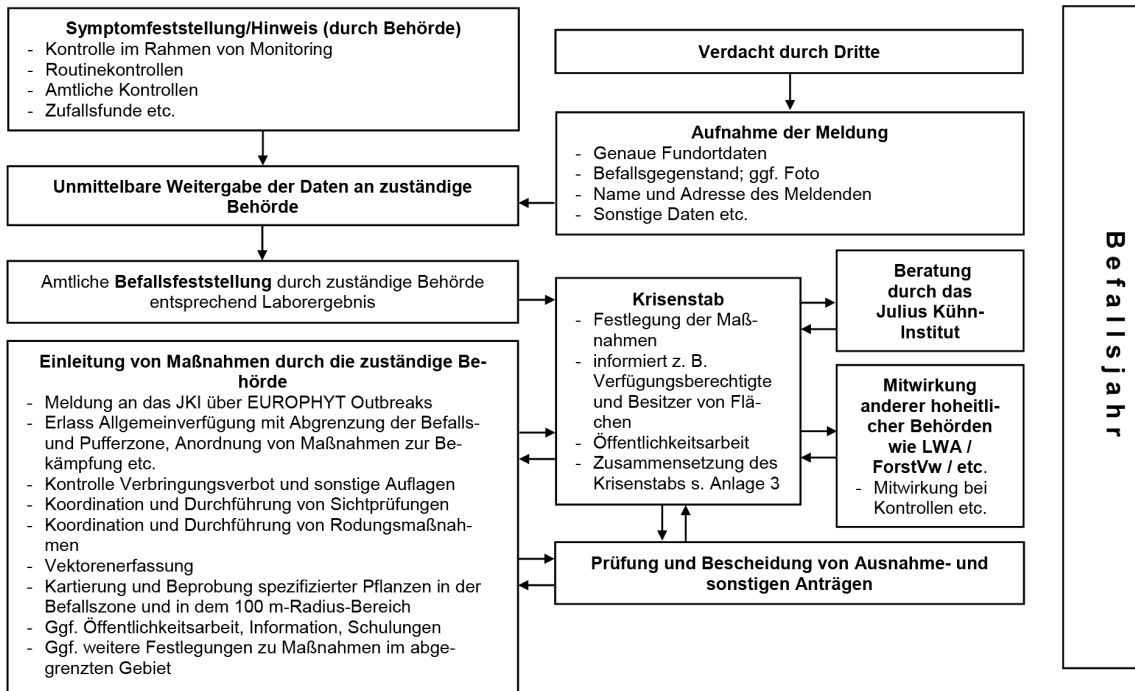
Status/Zone/Ereignis	Maßnahmen	Anmerkungen
<p>3.7 Sonstige Maßnahmen im abgegrenzten Gebiet</p>	<p>Beschilderung An den Grenzen der Pufferzone ist eine entsprechende Beschilderung anzubringen, die seine Abgrenzung (Beginn Pufferzone/Ende Pufferzone) symbolisiert. Beispiel siehe Anlage 10.</p> <p>Information an die Betriebe im abgegrenzten Gebiet Die Betriebe sind umfassend zu informieren, über:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Biologie von <i>X. fastidiosa</i>, – das Auftreten von <i>X. fastidiosa</i> sowie dessen Folgen, – die eingeleiteten und anstehenden Maßnahmen sowie deren Folgen, – Einhaltung der angeordneten Maßnahmen sowie der anstehenden Kontrollen, – Maßnahmen zum Verbringungsverbot. <p>Information an die Öffentlichkeit Die Öffentlichkeit ist umfassend zu informieren und sensibilisieren, über</p> <ul style="list-style-type: none"> – Biologie von <i>X. fastidiosa</i>, – das Auftreten von <i>X. fastidiosa</i> in der Region sowie dessen Folgen, – die eingeleiteten und anstehenden Maßnahmen sowie deren Folgen, – Fragen des Verbringungsverbots. <p>Zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> – FAQ (häufig gestellte Fragen). 	
<p>3.8 Durchführung der Probenahme</p>	<p>Je nach Anlass sind Proben von symptomatischen Pflanzen oder Latenzproben zu nehmen (siehe Nummer 3.5 oben in der Tabelle).</p> <p>Eine Probe sollte ausreichend Pflanzenmaterial beinhalten (z. B. ein ungefähr 20 cm langer Zweig mit ausreichend Blattmaterial).</p> <p>Vorzugsweise sind voll ausgebildete Pflanzenteile, keine ganz frischen Triebe oder Blätter zu nehmen. Liegen Symptome vor, sollten diese Pflanzenteile stets Bestandteil der Probe sein.</p> <p>Die Probe ist in einem geschlossenen Behälter zu verpacken, deutlich und ausreichend zu beschriften (Datum und genaue Ortsangabe). Dies ist auf einem Kontrollprotokoll oder über ein elektronisches Erfassungstool (z. B. App: Collector for ArcGIS) zu dokumentieren.</p> <p>Die Probe ist zeitnah und gekühlt ins Laboratorium zu transportieren.</p> <p>Grundlage für die Probenahme sind die EPPO-Protokolle: PM 7/24, PM3/82 und PM 3/81; siehe auch Anlage 15.</p>	<p>Beispiel für Mindestangaben: Privatgärten/öffentliches Grün: Angabe Straße + Hausnummer bzw. andere konkrete Bezugspunkte (möglichst Angabe von Koordinaten), Besitzer der Pflanzen, Standortangaben (wie Garten, Terrasse etc.), gegebenenfalls Vermerk auf dem Luftbild. Offenland: Angabe des Kontrollquadranten, Hinweis auf dem Kontrollprotokoll mit einer Ortsbeschreibung, gegebenenfalls Vermerk auf dem Luftbild. Forstbereich: Angabe der Forstabteilung unter Hinweis auf besondere örtliche Gegebenheiten, gegebenenfalls Vermerk auf dem Luftbild oder der Karte der Forstabteilungen.</p>



Status/Zone/Ereignis	Maßnahmen	Anmerkungen
4 Nach Identifizierung (Nachweis) von <i>X. fastidiosa</i> (mit Bestimmung der Unterart)		
4.1 Diagnose	Bestimmung der Unterart mit molekularen Tests, die in der Datenbank der Kommission aufgeführt sind, am Pflanzenextrakt, Ergebnisse vom amtlichen oder amtlich beauftragten Laboratorium.	Bei Erstauftreten ist die Diagnose durch das Referenzlabor (JKI) zu bestätigen. Datenbank der EU-Kommission: validierte molekulare Tests zur Bestimmung der Unterart von <i>X. fastidiosa</i>
4.2 Allgemeine Maßnahmen	Mitteilung des amtlichen Dienstes an das JKI über EUROPHYT Outbreaks. Meldung der Bestimmung der Unterart über das JKI an das BMEL, die EU und die Mitgliedstaaten (EUROPHYT Outbreaks) und EPPO. Gegebenenfalls Information an andere betroffene Bundesländer sowie an andere betroffene Staaten (über JKI) Information an den jeweils betroffenen Betrieb (durch PSD) und Verbände (durch BMEL). Information/Sensibilisierung der Öffentlichkeit.	
4.3 Maßnahmen zur Bekämpfung von <i>X. fastidiosa</i>	Gegebenenfalls Anpassung der angeordneten Verwaltungsmaßnahmen bzw. Anordnung weiterer Maßnahmen (Allgemeinverfügung, Einzelbescheidung – falls erforderlich etc.).	
4.4 Abgrenzung eines Gebiets	Wenn das Vorkommen einer Unterart bestätigt wird, kann das Gebiet in Bezug auf nur diese Unterart abgegrenzt werden (Beschränkung der Tilgungsmaßnahmen auf die entsprechenden Wirtspflanzen der Unterart, sofern die Tilgungsmaßnahmen noch nicht abgeschlossen sind). Wenn mehrere Unterarten festgestellt wurden, wird das Gebiet in Bezug auf <i>X. fastidiosa</i> und alle seine möglichen Unterarten abgegrenzt (wie bei noch ausstehender Unterartenbestimmung).	
5 Erneuter Nachweis/kein erneuter Nachweis von <i>X. fastidiosa</i> im abgegrenzten Gebiet		
5.1 gegebenenfalls Anpassung des abgegrenzten Gebiets/Verlängerung der Maßnahmen	Wird innerhalb des abgegrenzten Gebiets <i>X. fastidiosa</i> wieder nachgewiesen, so verlängert sich der Zeitraum der anzuordnenden Maßnahmen. Bei einem erneuten Nachweis von <i>X. fastidiosa</i> ist zu prüfen, inwieweit eine Anpassung der Abgrenzung des Gebiets erforderlich ist.	
5.2 Aufhebung des abgegrenzten Gebiets/Aufhebung der Maßnahmen	Wird <i>X. fastidiosa</i> für einen Zeitraum von fünf Jahren entsprechend der geforderten Erhebungs- und Überwachungsmaßnahmen nicht mehr nachgewiesen, kann die Abgrenzung des Gebiets aufgehoben werden. Dabei ist zu berücksichtigen: – Meldung an das JKI durch das Bundesland. – Meldung des JKI an das BMEL, die EU und die anderen Mitgliedstaaten sowie die EPPO.	Die Aufhebung eines abgegrenzten Gebiets mit reduzierter 1 km-Pufferzone kann nach 12 Monaten erfolgen, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind. Dazu wird in Abstimmung mit dem JKI von den Pflanzenschutzdiensten der betroffenen Länder eine Begründung vorbereitet, die über das BMEL an die Kommission übermittelt wird.



Ablaufschema beim Auftreten von *Xylella fastidiosa*





Anlage 10

Layout Straßenschilder

Das im nachfolgenden vorgeschlagene Layout wird derzeit als Abgrenzung der Pufferzone in Thüringen verwendet. Die Beschilderung erfolgte an den Ortseingangsschildern der jeweilig betroffenen Kommune.





Liste der spezifizierten gehölzartigen Pflanzen, die häufig im Gebiet zu erwarten sind, sowie Ergänzungsliste für den urbanen Bereich

Die Liste der spezifizierten gehölzartigen Pflanzen, die häufig im Gebiet zu erwarten sind, beinhaltet vor allem Pflanzen, die auf Grund ihres natürlichen Vorkommens in der Landschaft zu erwarten sind. Exotische, vor allem im Gartenbau-bereich verwendete Pflanzen (einschließlich Haus- und Kleingarten) wurden in die Ergänzungsliste aufgenommen. Diese Liste dient der Vereinfachung der Kartierarbeit im Gelände.

1. Liste der spezifizierten gehölzartigen Pflanzen, die häufig im Gebiet zu erwarten sind (Primärliste, Beispiel)

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Acer</i> spp.	Ahorn
<i>Aesculus</i> spp.	Roskastanie
<i>Citrus</i> spp.	Citrus
<i>Coffea</i> spp.	Kaffee
<i>Cytisus scoparius</i>	Gewöhnlicher Besenginster
<i>Fraxinus americana</i>	Weiß-Esche
<i>Genista ephedroides</i>	Ginster
<i>Ginkgo biloba</i> L.	Tempelbaum
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Lederhülsenbaum
<i>Hedera helix</i> L.	Efeu
<i>Hydrangea paniculata</i>	Rispen-Hortensie
<i>Juglans</i> spp.	Walnuss
<i>Lavandula</i> spp.	Lavendel
<i>Ligustrum lucidum</i> L.	Glänzender Liguster
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amerikan. Amberbaum
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Echter Tulpenbaum
<i>Magnolia grandiflora</i> L.	Immergrüne Magnolie
<i>Medicago sativa</i> L.	Luzerne
<i>Nerium oleander</i> L.	Oleander
<i>Olea europaea</i> L.	Olivenbaum
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Wilder Wein
<i>Platanus</i> spp.	Platane
<i>Prunus</i> spp.	verschiedene Bezeichnungen
<i>Quercus</i> spp.	Eiche
<i>Rhus</i> spp.	Essigbaum, Sumach
<i>Rosa x floribunda</i>	Floribunda-Rose
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Rosmarin
<i>Rubus</i> spp.	Him- und Brombeere
<i>Salix</i> spp.	Weide
<i>Sambucus</i> spp.	Holunder
<i>Ulmus</i> spp.	Ulme
<i>Vaccinium</i> spp.	Heidelbeere, Blaubeere
<i>Vitis</i> spp.	Weinreben



2. Ergänzungsliste für den urbanen Bereich (Beispiel)

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	Seidenbaum, Albizie
<i>Callicarpa americana</i> L.	Amerikanische Schönfrucht
<i>Catharanthus</i>	Zimmerimmergrün
<i>Celastrus orbiculata</i>	Rundblättrig. Baumwürger
<i>Celtis occidentalis</i> L.	Amerikan. Zürgelbaum
<i>Cercis</i> spp.	Kanadischer Judasbaum
<i>Chionanthus</i>	Schneeflockenbaum
<i>Chitalpa tashkinensis</i>	Schmalbl. Trompetenbaum
<i>Cornus florida</i> L.	Blumen-Hartriegel
<i>Cytisus racemosus</i>	Geissklee, Madeira-Ginster
<i>Duranta erecta</i> L.	Taubenbeere
<i>Encelia farinosa</i>	Kein dt. Name
<i>Fagus crenata</i> Blume	Gekerbte Buche, Buna
<i>Ficus carica</i> L.	Echte Feige
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Rot-Esche
<i>Fuchsia magellanica</i>	Scharlach-Fuchsie
<i>Grevillea juniperina</i> L.	Silbereiche
<i>Hebe</i>	Strauchveronica
<i>Hibiscus schizopetalus</i>	Koralleneibisch
<i>Hibiscus syriacus</i> L.	Garteneibisch
<i>Ilex vomitoria</i>	Kein dt. Name
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Palisanderholzbaum
<i>Juniperus ashei</i>	Kein dt. Name
<i>Koelreuteria bipinnata</i>	Chinesisch. Flammenbaum
<i>Lagerstroemia indica</i> L.	Lagerströmie, Kräuselmyrte
<i>Laurus nobilis</i> L.	Echter Lorbeer
<i>Lonicera japonica</i>	Japanisches Geißblatt
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Andorn
<i>Metrosideros</i>	Eisenholz
<i>Metrosideros excelsa</i>	Eisenholzbaum
<i>Morus</i>	Maulbeerbaum
<i>Myrtus communis</i> L.	Gemeine Myrte
<i>Nandina domestica</i>	Himmelsbambus, Nandine
<i>Persea americana</i> Mill.	Avocado
<i>Phoenix reclinata</i> Jacq.	Senegal-Dattelpalme
<i>Phoenix roebelenii</i>	Zwerg-Dattelpalme
<i>Pistacia vera</i> L.	Echte Pistazie
<i>Polygala</i> spp. L.	Kreuzblume
<i>Pyrus pyrifolia</i>	Nashi-Birne



Anlage 12

Beispiel für Kontrollformulare Sichtprüfungen

Die vorliegenden Formulare sind Beispiele für die im Freistaat Thüringen verwendeten Formulare bei der Durchführung von Sichtprüfungen. Die Angaben zu den Quadranten beziehen sich auf die Luftbildausschnitte des jeweilig zur Verfügung gestellten Luftbildes (nähere Erläuterung im Kontrollhandbuch, eingestellt im „Kompendium zur Pflanzengesundheitskontrolle in Deutschland“).

Die für den Waldbereich verkürzte Variante ist ebenfalls dem „Kompendium zur Pflanzengesundheitskontrolle in Deutschland“ zu entnehmen.

Behörde ...

Kontrollprotokoll *Xylella fastidiosa*

Nummer Kontrollbogen

Allgemeine Angaben:

Bearbeiter						
	Name		Behörde		Unterschrift	
Datum/Blatt-Nr.						
	Datum			Nummer Übersichtsblatt		
Nummer Kontrollquadrant						
	KQ 1	KQ 2	KQ 3	KQ 4	KQ 5	KQ 6

Vorkommen spezifizierter Pflanzen (Primärliste)

In den Feldern sind folgende Häufigkeitsangaben einzutragen (siehe Kontrollhandbuch):

E – Einzelpflanzen (entspricht Solitäre, wenige Pflanzen in den Gärten)

H – Häufig (entspricht einem Deckungsgrad von 10 bis 80 %)

B – Bestandsdeckend (entspricht einem Deckungsgrad > 80 %)

Botanischer Name	Deutscher Name	Kontroll-Quadrant					
		1	2	3	4	5	6
<i>Acer</i> spp.	Ahorn						
<i>Aesculus</i> spp.	Rosskastanie						
<i>Citrus</i> spp.	Citrus						
<i>Coffea</i> spp.	Kaffee						
<i>Cytisus scoparius</i>	Gewöhnlicher Besenginster						
<i>Fraxinus americana</i>	Weiß-Esche						
<i>Genista ephedroides</i>	Ginster						
<i>Ginkgo biloba</i> L.	Tempelbaum						
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Lederhülsenbaum						
<i>Hedera helix</i> L.	Efeu						
<i>Hydrangea paniculata</i>	Rispen-Hortensie						
<i>Juglans</i> spp.	Walnuss						
<i>Lavandula</i> spp.	Lavendel						
<i>Ligustrum lucidum</i> L.	Glänzender Liguster						
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amerikan. Amberbaum						
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Echter Tulpenbaum						
<i>Magnolia grandiflora</i> L.	Immergrüne Magnolie						
<i>Medicago sativa</i> L.	Luzerne						
<i>Nerium oleander</i> L.	Oleander						



Spezifizierte Pflanzen – Ergänzungsliste für urbane Gebiete*

Nummer Kontrollbogen

Botanischer Name	Deutscher Name	Quadrant					
		KQ 1	KQ 2	KQ 3	KQ 4	KQ 5	KQ 6
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	Seidenbaum, Albizie						
<i>Callicarpa americana</i> L.	Amerikanische Schönfrucht						
<i>Catharanthus</i>	Zimmerimmergrün						
<i>Celastrus orbiculata</i>	Rundblättrig. Baumwürger						
<i>Celtis occidentalis</i> L.	Amerikan. Zürgelbaum						
<i>Cercis</i> spp.	Kanadischer Judasbaum						
<i>Chionanthus</i>	Schneeflockenbaum						
<i>Chitalpa tashkinensis</i>	Schmalbl. Trompetenbaum						
<i>Cornus florida</i> L.	Blumen-Hartriegel						
<i>Cytisus racemosus</i>	Geissklee, Madeira-Ginster						
<i>Duranta erecta</i> L.	Taubenbeere						
<i>Encelia farinosa</i> A.	Kein dt. Name						
<i>Fagus crenata</i> Blume	Gekerbte Buche, Buna						
<i>Ficus carica</i> L.	Echte Feige						
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Rot-Esche						
<i>Fuchsia magellanica</i>	Scharlach-Fuchsie						
<i>Grevillea juniperina</i> L.	Silbereiche						
<i>Hebe</i>	Strauchveronica						
<i>Hibiscus schizopetalus</i>	Koralleneibisch						
<i>Hibiscus syriacus</i> L.	Garteneibisch						
<i>Ilex vomitoria</i>	Kein dt. Name						
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Palisanderholzbaum						
<i>Juniperus ashei</i>	Kein dt. Name						
<i>Koelreuteria bipinnata</i>	Chinesisch. Flammenbaum						
<i>Lagerstroemia indica</i> L.	Lagerströmie, Kräuselmyrte						
<i>Laurus nobilis</i> L.	Echter Lorbeer						
<i>Lonicera japonica</i>	Japanisches Geißblatt						
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Andorn						
<i>Metrosideros</i>	Eisenholz						
<i>Metrosideros excelsa</i>	Eisenholzbaum						
<i>Morus</i> spp.	Maulbeerbaum						
<i>Myrtus communis</i> L.	Gemeine Myrte						
<i>Nandina domestica</i>	Himmelsbambus, Nandine						
<i>Persea americana</i> Mill.	Avocado						
<i>Phoenix reclinata</i> Jacq.	Senegal-Dattelpalme						
<i>Phoenix roebelenii</i>	Zwerg-Dattelpalme						
<i>Pistacia vera</i> L.	Echte Pistazie						
<i>Polygala</i> spp L.	Kreuzblume						
<i>Pyrus pyrifolia</i>	Nashi-Birne						

* in den Feldern sind die Häufigkeitsangaben einzutragen (Erklärung: siehe Kontrollhandbuch sowie Primärliste)



Öffentlichkeitsarbeit/Einbindung von Interessenträgern

(die Vorlage ist entsprechend der vorgegebenen Form zu verwenden; in Spalte 2 sind Beispiele angegeben und können entsprechend erweitert werden)

Bundesland:

Bund:

Jahr	Aktivität	Ausführungen/Inhalte ...
2017	Internetauftritt	
	Informationsschreiben	
	Broschüren o. Ä.	
	Fachbeiträge	
	Presse/Radio/Fernsehen	
	Beratungen mit Interessenträgern	
	Vor-Ort-Beratungen	
	Bürgerversammlungen	



Anlage 15

Anleitung zur Probenahme und zur Markierung der beprobten Pflanzen

X. fastidiosa ähnelt in der Symptomausprägung stark Trockenstress- sowie Salzschäden an Pflanzen. Von der Blattspitze bzw. dem Blattrand erfolgt eine Nekrotisierung, welche häufig durch einen gelben Rand zum gesunden Blattbereich abgegrenzt wird. Die Symptome treten ast-/zweigweise auf. Bei stark befallenen Pflanzen sterben einzelne Zweige oder Äste ab („vertrocknen“).

Die Verteilung des Bakteriums in der Pflanze ist nicht immer gleichmäßig, insbesondere bei größeren Gehölzen, daher findet man Symptome an größeren Gehölzen bei Befallsbeginn nur an einzelnen Ästen/Zweigen.

1. Anleitung zu Probenahme und -transport

Eine Probe sollte aus ausreichendem Pflanzenmaterial bestehen. Dabei sind folgende Mindestanforderungen an die Probenahme zu erfüllen:

- Probe soll aus Trieben mit Blättern bestehen, wenn möglich sollte die gesamte Pflanze als Probe genommen werden.
- Für eine Probe sind junge Triebspitzen nicht geeignet.
- Von Symptompflanzen ist mindestens ein 20 cm langer Zweig/langes Pflanzenteil mit ausreichend Blattmaterial zu entnehmen.
- Von symptomlosen Pflanzen sollten mindestens 4 bis 10 Triebe oder mindestens 100 bis 200 Blätter mit Blattstiel, verteilt über den gesamten Bestand, entnommen werden.
- Für die Probe sind keine abgestorbenen Pflanzen bzw. Pflanzenteile zu verwenden.
- Für eine erfolgreiche Diagnose sind die Übergangsbereiche von symptomatischen in nicht symptomatische Bereiche am wichtigsten.

Die Proben sind in einem geschlossenen Plastikbeutel zu verpacken. Anschließend ist die Probe deutlich und ausreichend zu beschriften (Probennummer/Probenbezeichnung, Datum und genaue Ortsangabe). Dies ist auch zu dokumentieren und kann z. B. auf den Kontrollbögen bzw. in elektronischer Form festgehalten werden. Wichtig ist, dass der Standort der Probenahme jederzeit wiedergefunden werden kann. Im Nachfolgenden sind einige Beispiele für mögliche Arten der Ortsangabe entsprechend der Örtlichkeiten aufgeführt:

- Privatgärten/öffentliches Grün:
 - Angabe des Kontrollquadranten,
 - Angabe der Straße,
 - GPS-Koordinaten,
 - gegebenenfalls Besitzer der Pflanzen (diese Information kann gegebenenfalls auch später ermittelt werden z. B. bei öffentl. Grün),
 - Standortangaben (wie Garten, Terrasse etc.),
 - gegebenenfalls Vermerk auf dem Luftbild,
 - weitere Angaben entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.
- Offenland:
 - Angabe des Kontrollquadranten,
 - Hinweis auf dem Kontrollprotokoll mit einer Ortsbeschreibung,
 - GPS-Koordinaten,
 - gegebenenfalls Vermerk auf dem Luftbild,
 - weitere Angaben entsprechend der örtlichen Gegebenheiten.
- Forstbereich:
 - Angabe des Kontrollquadranten bzw. der Forstabteilung unter Hinweis auf besondere örtliche Gegebenheiten,
 - GPS-Koordinaten,
 - gegebenenfalls Vermerk auf dem Luftbild oder der Karte der Forstabteilungen.

2. Markierung der beprobten Pflanzen vor Ort (Beispiele)

Offenland: Die Pflanzen können vor Ort mit einem Farbspray (z. B. ein deutliches „X“ am Wurzelhals) markiert werden. Ausnahmsweise können auch Plastiketiketten oder ein Band zur Kennzeichnung dienen (Achtung: kann entfernt werden).

Privatgärten/öffentliches Grün: Die Pflanzen können vor Ort mit einem Plastiketikett gekennzeichnet werden.

Forstbereich: Die Pflanzen können vor Ort deutlich erkennbar mit einem Band gekennzeichnet bzw. mit einem Farbspray markiert werden.



3. Transport und Lagerung

Folgende Punkte sind zu berücksichtigen:

- Allgemeine Hygiene- und Desinfektionsvorschriften sind einzuhalten.
 - Die Probe ist in geschlossenem Behälter, wie Plastiktüte, aufzubewahren und zu transportieren.
 - Die Probe ist kühl zu transportieren (z. B. in einer Kühltasche).
 - Der Transport soll so schnell wie möglich in das Labor erfolgen.
 - Eine Zwischenlagerung zwischen Kontrollort und Labor sollte in einem Kühlschrank bei 4 bis 10 °C erfolgen.
 - Das Laboratorium ist über die erfolgte Probenahme und den Probenumfang vorab zu informieren.
 - Im Laboratorium kann die Probe bei 4 bis 10 °C gelagert werden.
-