

Express-PRA¹ zu *Ctenarytaina eucalypti*

– Auftreten –

Erstellt von: Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit am: 28.10.2021. Zuständige Mitarbeiterin: Dr. Gritta Schrader

Anlass: Auftreten an *Eucalyptus* in einem Gewächshaus in Bayern

Express-PRA	<i>Ctenarytaina eucalypti</i> (Maskell, 1890)		
Phytoparasitäres Risiko für DE	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	niedrig <input checked="" type="checkbox"/>
Phytoparasitäres Risiko für EU-MS	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	niedrig <input checked="" type="checkbox"/>
Sicherheit der Einschätzung	hoch <input checked="" type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	niedrig <input type="checkbox"/>
Fazit	<p>Der in Australien einheimische Blattfloh <i>Ctenarytaina eucalypti</i> wurde in den letzten Jahren schon einige Male nach Deutschland eingeschleppt, aber offenbar immer wieder getilgt. In der EU wurde er bereits in Frankreich, Irland, Italien, Portugal und Spanien nachgewiesen. Der Blattfloh ist bisher weder in den Anhängen der VO (EU) 2019/2072 noch bei der EPPO gelistet.</p> <p><i>Ctenarytaina eucalypti</i> befällt <i>Eucalyptus</i>.</p> <p>Es ist anzunehmen, dass sich <i>C. eucalypti</i> aufgrund geeigneter Klimabedingungen in milderen Teilen Deutschlands (zumindest temporär) im Freiland ansiedeln kann, eine Ansiedlung in südeuropäischen EU-Mitgliedstaaten ist ebenfalls möglich. Weiterhin sind ein Vorkommen bzw. eine Ansiedlung im geschützten Anbau möglich.</p> <p>Schäden lassen sich durch die auch schon in Deutschland nachgewiesene Erzwespe <i>Psyllaephagus pilosus</i> effektiv eindämmen, daher wird nur von einem insgesamt geringen Schadpotenzial für <i>Eucalyptus</i>-Pflanzen in Deutschland und anderen EU-Mitgliedstaaten ausgegangen.</p> <p><i>Ctenarytaina eucalypti</i> wird daher nicht als Quarantäneschadorganismus eingestuft, Artikel 29 VO (EU) 2016/2031 ist demnach nicht anzuwenden.</p>		
Taxonomie², Trivialname, Synonyme	<p>Hemiptera, Sternorrhyncha, Psylloidea Aphalaridae, <i>Ctenarytaina</i>, <i>Ctenarytaina eucalypti</i> (Maskell, 1890).</p> <p>Synonyme: <i>Eurhinocola eucalypti</i> Pettey, 1927, <i>Rhinocola eucalypti</i> Maskell, 1890</p>		
EPPO Code	CTNREU		

Express-PRA	<i>Ctenarytaina eucalypti</i> (Maskell, 1890)
Liegt bereits PRA mit übertragbaren Aussagen vor?	Nein.
Biologie	<p><i>Ctenarytaina eucalypti</i> besiedelt die juvenilen Austriebe seiner Wirtspflanzen. An diesen Stellen kann es zu Massenvermehrungen kommen. Da die zur Schnittgrüngewinnung verwendeten Pflanzen durch den Schnitt laufend verjüngt werden, hat <i>C. eucalypti</i> optimale Bedingungen für eine starke Vermehrung. Ein Weibchen kann bis zu 100 Eier auf die jungen Blätter und Knospen ablegen. Der Blattfloh hat fünf Larvenstadien. In Gebieten mit optimalen Klimabedingungen benötigt eine Generation ca. 30 Tage zur Entwicklung; es kommt dort zu sich überschneidenden Generationen.</p> <p><i>Ctenarytaina eucalypti</i> kann als Ei und als Larve überwintern. In Irland begannen die frisch geschlüpften adulten Blattflöhe schon im Februar wieder mit der Eiablage. Dort wurden pro Jahr zwei (Überwinterung als Ei) oder drei (Überwinterung als Larve) Generationen festgestellt, in Kalifornien mindestens vier, und im Mittelmeerraum sechs bis acht (Schnee et al. 2006 und dort zitierte Artikel).</p>
Ist der SO ein Vektor? ³	Nicht bekannt.
Benötigt der SO einen Vektor? ⁴	Nein.
Wirtspflanzen	<i>Eucalyptus</i> sp., <i>Eucalyptus globulus</i> (EPPO, 2021), <i>E. pulverulenta</i> , <i>E. neglecta</i> und <i>E. gunnii</i> (Hodkinson 1999).
Symptome ⁵	Die Saugtätigkeit der Larven und Adulten verursacht Blattdeformationen und Wuchshemmungen. Von den Larven werden wollige Wachsfäden und Honigtau ausgeschieden, worauf sich Schwärzepilze (Dematiaceae) ansiedeln. Auf den Blättern finden sich zahlreiche Häutungsreste (Schnee et al. 2006).
Vorkommen der Wirtspflanzen in DE ⁶	<i>Eucalyptus</i> -Bäume kommen in botanischen Gärten (Überwinterung meist in Kalthäusern) und Gewächshäusern vor, sie werden außerdem als Schnittgrün angebaut, teilweise auch im Freiland.
Vorkommen der Wirtspflanzen in den MS ⁷	In mediterranen EU-Mitgliedstaaten kommt <i>Eucalyptus</i> im Freiland vor und ist dort teilweise invasiv.
Bekannte Befallsgebiete ⁸	Australien, Neuseeland, Kenia, USA (Kalifornien), Portugal (Madeira), Italien (EPPO, 2021). Laut Schnee et al. (2006), Burckhardt (1998) und dort enthaltenen Zitaten wurde der Blattfloh auch nach Großbritannien, Frankreich, Spanien und

Express-PRA	<i>Ctenarytaina eucalypti</i> (Maskell, 1890)
	<p>Irland eingeschleppt und kommt auch in Papua-Neuguinea, Sri Lanka und Südafrika vor.</p> <p>Burckhardt (1998) beschrieb <i>Ctenarytaina eucalypti</i> als neu für Deutschland aufgrund eines Auftretens in Baden-Württemberg (Karlsruhe und Lauffen) im Jahre 1997. Im Jahre 2000 wurde die Art erstmals in Sachsen (botanischer Garten, Dresden) festgestellt. Schnee et al. (2006) weisen darauf hin, dass die befallenen Eukalyptuspflanzen dort aus Samen gezogen wurden. Die Pflanzen standen im Sommer im Freiland und überwinterten im Kalthaus. Der Blattfloh wurde dort also nicht direkt mit Pflanzenmaterial eingeschleppt. Schnee et al. (2006) vermuten einen Zuflug von befallenen Eukalyptuszweigen aus Blumengroßmärkten (Schnittgrün) oder dem Einzelhandel. Da der Parasitoid <i>Psyllaephagus pilosus</i> quasi gleichzeitig mit dem Befall der Pflanzen festgestellt wurde, wird vermutet, dass das Schnittgrün aus Frankreich, Irland, Italien oder Großbritannien stammte. In diesen Ländern wurde <i>P. pilosus</i> zur biologischen Bekämpfung des Blattflohs eingeführt bzw. breitete sich dorthin aus. 2001 trat <i>C. eucalypti</i> auch im botanischen Garten Hamburg, ebenfalls an <i>E. globulus</i>, auf. 2003 gab es einen Befall von <i>E. globulus</i> und <i>E. gunnii</i> in einem Gewächshaus in Sachsen-Anhalt. In den botanischen Gärten in Kiel und Leipzig gab es ein starkes Auftreten von <i>C. eucalypti</i> im Jahre 2004. Auch in der Innenraumbegrünung wird der Blattfloh gelegentlich gefunden (Schnee et al., 2006).</p>
Ein- oder Verschleppungswege⁹	Mit befallenen Pflanzen oder befallenem Schnittgrün. Verbreitung insbesondere über Blumengroßmärkte und den Blumeneinzelhandel.
Natürliche Ausbreitung¹⁰	Durch Flug und Wind.
Erwartete Ansiedlung und Ausbreitung in DE¹¹	<p>Unter bestimmten Bedingungen ist eine Ansiedlung des Blattflohs in Deutschland im Freiland möglich: Im milden Weinbauklima Südwestdeutschlands wird in einigen Betrieben ein mehrjähriger Freilandanbau von <i>Eucalyptus</i>-Schnittgrün erfolgreich durchgeführt. Außerdem scheint ein jeweils einjähriger Anbau im Freiland, wie in Versuchen der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft nachgewiesen, möglich zu sein (Schnee et al. 2006). Unter den verschiedenen Eukalyptus-Arten zählen z.B. <i>E. gunnii</i>, <i>E. niphophila</i> und <i>E. debeuzevillei</i> zu den frostverträglichsten Arten. Sie können im Freiland überwintern, wenn der Winter nicht zu hart ist. Damit hat der Blattfloh Wirtspflanzen auch im Freiland zumindest temporär zur Verfügung.</p>

Express-PRA	<i>Ctenarytaina eucalypti</i> (Maskell, 1890)
Erwartete Ansiedlung und Ausbreitung in den MS¹²	In mediterranen MS sind Eukalyptusbäume weitverbreitet. Auch in Irland kommen die Bäume im Freiland vor, Ansiedlungen haben bereits stattgefunden.
Bekannte Schäden in Befallsgebieten¹³	<i>Ctenarytaina eucalypti</i> kann in Eukalyptuspflanzungen zur Schnittgrüngewinnung Schäden verursachen. Durch Zunahme des Eukalyptusanbaus in Kalifornien und westeuropäischen Anbaugebieten kam es zu Massenvermehrungen des Blattflohs mit erheblichen Schäden. Im Ursprungsgebiet dagegen verursacht <i>C. eucalypti</i> nur sehr geringe Schäden, weil natürliche Feinde (wie z.B. <i>Psyllaephagus pilosus</i>) die Populationsdichte begrenzen (Schnee et al., 2006).
Eingrenzung des gefährdeten Gebietes in DE	Wärmere Gebiete in Deutschland, wo Eukalyptus im Freiland überleben kann, Gewächshäuser, Produktionsbetriebe für Eukalyptus-Schnittgrün.
Erwartete Schäden in gefährdetem Gebiet in DE¹⁴	Temporär können Schäden an den Triebspitzen von Eukalyptus entstehen, da aber der wirksame Parasitoid <i>Psyllaephagus pilosus</i> bereits in Deutschland nachgewiesen wurde, ist eine schnelle Eindämmung des Befalls und somit auch der Schäden möglich.
Erwartete Schäden in gefährdetem Gebiet in MS¹⁵	Temporär können Schäden an den Triebspitzen von Eukalyptus entstehen. <i>Psyllaephagus pilosus</i> kommt in der EU bereits vor und kann eine schnelle Eindämmung des Befalls bewirken.
Bekämpfbarkeit und Gegenmaßnahmen¹⁶	Insektizidbehandlungen sind aufwändig und wenig effektiv, aber mit dem monophagen Parasitoiden <i>Psyllaephagus pilosus</i> kann eine wirksame Bekämpfung erfolgen. Die Freisetzung der Erzwespe aus einer kontrollierten Zucht führte in kalifornischen Eukalyptusanlagen zu einer sehr schnellen Etablierung und zur effektiven Dezimierung des Blattflohs (Dahlsten et al. 1998). Aufgrund des Erfolges wurde <i>P. pilosus</i> auch in einigen europäischen Ländern ausgebracht. Auch hier kam es zu einer schnellen Ausbreitung, auch über große Distanzen. Es wurden Parasitierungsraten von <i>C. eucalypti</i> bis fast 100% mit der Erzwespe gefunden. Der Befall im botanischen Garten in Dresden an <i>Eucalyptus globulus</i> wurde auf diese Weise vollständig getilgt (Schnee et al. 2006).
Nachweisbarkeit und Diagnose¹⁷	Symptome an den Triebspitzen von Eukalyptus sowie die Anwesenheit von Schwärzepilzen können bereits auf einen Befall mit <i>C. eucalypti</i> hinweisen. Ein Bestimmungsschlüssel findet sich bei Spodek et al. (2015).
Bemerkungen	--

Express-PRA	<i>Ctenarytaina eucalypti</i> (Maskell, 1890)
Literatur	<p>Burckhardt, D. (1998): <i>Ctenarytaina eucalypti</i> (Maskell) (Hemiptera, Psyllidae) neu für Mitteleuropa mit Bemerkungen zur Blattflohfauna von <i>Eucalyptus</i>. Mitt Ent Ges Basel 48: 59–76.</p> <p>Dahlsten, D., Hansen, E., Zuparko, R., Norgaard, R. (1998): Biological control of the blue gum psyllid proves economically beneficial. California Agriculture, 52 (1), 35-40.</p> <p>EPPO (2021): <i>Ctenarytaina eucalypti</i> (CTNREU) EPPO Global Database. Online verfügbar: https://gd.eppo.int/taxon/CTNREU aufgerufen am 26.10.2021.</p> <p>Hodkinson, I. D. (1999): Biocontrol of eucalyptus psyllid <i>Ctenarytaina eucalypti</i> by the Australian parasitoid <i>Psyllaephagus pilosus</i>: a review of current programmes and their success. Biocontrol News and Information 20:129–134.</p> <p>Schnee, H., Voigt, D., Kaufer, B. (2006): Die biologische Bekämpfung des Eukalyptusblattsaugers <i>Ctenarytaina eucalypti</i> (Maskell)(Hemiptera, Psyllidae) durch die Erzwespe <i>Psyllaephagus pilosus</i> Noyes (Hymenoptera, Encyrtidae) – eine Erfolgsgeschichte in Kalifornien und Westeuropa, aber auch in Sachsen. Gesunde Pflanzen, 58 (2), 99-106.</p> <p>Spodek, M., Burckhardt, D., Protasov, A., Mendel, Z. (2015): First record of two invasive eucalypt psyllids (Hemiptera: Psylloidea) in Israel. Phytoparasitica, 43 (3), 401-406.</p>

Erläuterungen

- 1 Zusammenstellung der wichtigsten direkt verfügbaren Informationen, die eine erste, vorläufige Einschätzung des phytosanitären Risikos ermöglichen. Diese Kurzbewertung wird benötigt, um über eine Meldung an EU und EPPO sowie die Erstellung einer vollständigen Risikoanalyse zu entscheiden, um die Länder zu informieren und als Grundlage für die mögliche Einleitung von Ausrottungsmaßnahmen. Beim phytosanitären Risiko werden insbesondere die Wahrscheinlichkeit der Einschleppung und Verbreitung in Deutschland und den Mitgliedsstaaten sowie mögliche Schäden berücksichtigt.
- 2 Taxonomische Einordnung, ggf. auch Subspecies; wenn taxonomische Zuordnung ungesichert, veranlasst JKI-Wissenschaftler taxonomische Bestimmung, soweit möglich.
- 3 Wenn ja, welcher Organismus (welche Organismen) werden übertragen und kommt dieser (kommen diese) in DE / MS vor?
- 4 Wenn ja, welcher Organismus dient als Vektor und kommt dieser in DE / MS vor?
- 5 Beschreibung des Schadbildes und der Stärke der Symptome/Schäden an den verschiedenen Wirtspflanzen.
- 6 Vorkommen der Wirtspflanzen im geschützten Anbau, Freiland, öffentlichem Grün, Forst,; wo, in welchen Regionen, kommen die Wirtspflanzen vor und in welchem Umfang? welche Bedeutung haben die Wirtspflanzen (ökonomisch, ökologisch, ...)?
- 7 Vorkommen der Wirtspflanzen im geschützten Anbau, Freiland, öffentlichem Grün, Forst,; Wo, in welchen Regionen, kommen die Wirtspflanzen vor und in welchem Umfang? Welche Bedeutung haben die Wirtspflanzen (ökonomisch, ökologisch, ...)?, evtl. Herkunft.
- 8 z.B. nach CABI, EPPO, PQR, EPPO Datasheets.
- 9 Welche Ein- und Verschleppungswege sind für den Schadorganismus bekannt und welche Bedeutung haben diese für die Wahrscheinlichkeit der Einschleppung. Es geht hier in erster Linie um die Verbringung des Schadorganismus über größere Distanzen, i.d.R. mit infizierten, gehandelten Pflanzen, Pflanzenprodukten oder anderen kontaminierten Gegenständen. Die natürliche Ausbreitung nach erfolgter Einschleppung ist hier nicht gemeint.
- 10 Welche Ausbreitungswege sind für den Schadorganismus bekannt und welche Bedeutung haben diese für die Wahrscheinlichkeit der Ausbreitung? In diesem Fall handelt es sich um die natürliche Ausbreitung nach erfolgter Einschleppung.
- 11 Unter den gegebenen/vorherrschenden Umweltbedingungen.
- 12 Unter den gegebenen/vorherrschenden Umweltbedingungen (in den heimischen Gebieten sowie den Einschleppungsgebieten).
- 13 Beschreibung der ökonomischen, ökologischen/umweltrelevanten und sozialen Schäden im Herkunftsgebiet bzw. Gebieten bisherigen Vorkommens.
- 14 Beschreibung der in Deutschland zu erwartenden ökonomischen, ökologischen/umweltrelevanten und sozialen Schäden, soweit möglich und erforderlich differenziert nach Regionen.
- 15 Beschreibung der in der EU / anderen Mitgliedstaaten zu erwartenden ökonomischen, ökologischen/umweltrelevanten und sozialen Schäden, soweit möglich und erforderlich differenziert nach Regionen.
- 16 Ist der Schadorganismus bekämpfbar? Welche Bekämpfungsmöglichkeiten gibt es? Werden pflanzengesundheitliche Maßnahmen für diesen Schadorganismus (in den Gebieten seines bisherigen Auftretens bzw. von Drittländern) angewendet?
- 17 Beschreibung der Möglichkeiten und Methoden des Nachweises. Nachweisbarkeit durch visuelle Inspektionen? Latenz? Ungleichmäßige Verteilung in der Pflanze (Probenahme)?