

## Express-PRA<sup>1</sup> zu *Eriococcus williamsi*

– Auftreten –

Erstellt von: Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit am: 09.08.2019. Zuständige Mitarbeiter: Dr. Anne Wilstermann

**Anlass:** Auftreten in einem Privatgarten an einem Buchsbaum in Baden-Württemberg

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Eriococcus williamsi</i> Danzig 1987		
Phytosanitäres Risiko für DE	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	niedrig <input checked="" type="checkbox"/>
Phytosanitäres Risiko für EU-MS	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	niedrig <input checked="" type="checkbox"/>
Sicherheit der Einschätzung	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input checked="" type="checkbox"/>	niedrig <input type="checkbox"/>
<b>Fazit</b>	<p>Die Buchs-Deckelschildlaus <i>Eriococcus williamsi</i> kam bisher in Deutschland nicht vor. Die Art kommt in Georgien, Russland, Türkei, Ukraine sowie in der EU auf Korsika und in Griechenland vor. <i>E. williamsi</i> ist bisher weder in den Anhängen der RL 2000/29/EG noch bei der EPPO gelistet.</p> <p><i>E. williamsi</i> lebt an Buchsbäumen (<i>Buxus</i> spp.), wie dem in Europa heimischen Gewöhnlichen Buchsbaum (<i>Buxus sempervirens</i>).</p> <p>Es ist anzunehmen, dass sich <i>E. williamsi</i> aufgrund überwiegend ungeeigneter Klimabedingungen in Deutschland im Freiland derzeit nur in sehr warmen Regionen ansiedeln kann, eine Ansiedlung in südeuropäischen EU-Mitgliedstaaten ist möglich und teilweise erfolgt.</p> <p>Wegen seines geringen Schadpotenzials für den Gewöhnlichen Buchsbaum stellt <i>E. williamsi</i> kein phytosanitäres Risiko für Deutschland und andere EU-Mitgliedstaaten dar.</p> <p><i>E. williamsi</i> wird daher nicht als Quarantäneschadorganismus eingestuft, § 4a der PBVO ist demnach nicht anzuwenden.</p>		
<b>Taxonomie<sup>2)</sup></b>	Klasse: Insecta; Ordnung: Hemiptera; Unterordnung: Sternorrhyncha (Pflanzenläuse); Familie: Eriococcidae (keine monophyletische Gruppe); Art: <i>Eriococcus williamsi</i> Danzig 1987		
<b>Trivialname</b>	Buchs-Deckelschildlaus		
<b>Synonyme</b>			
<b>Liegt bereits PRA mit übertragbaren Aussagen vor?</b>	nein		
<b>Biologie</b>	<p><i>E. williamsi</i> gehört zu den Acanthococcidae (Familiengruppe aus mehreren Familien der Schildläuse). Vertreter der Acanthococcidae fressen oft verborgen in Spalten an der Rinde ihrer Wirtspflanze, selten an den Blättern. Als Nahrung dienen Pflanzensäfte. Die meisten Arten haben eine Generation im Jahr, zwei Generationen sind ebenfalls möglich (GAVRILOV-ZIMIN, 2018).</p>		

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Eriococcus williamsi</i> Danzig 1987
	<p>Eriococcidae überwintern zumeist als adulte Weibchen oder Eier (MILLER, 2005).</p> <p><i>E. williamsi</i> ist ovovivipar, die Eier verbleiben während der Embryonalentwicklung im Körper des Weibchens und werden durch eine Placenta ähnliche Struktur ernährt. Die Larven kommen dann lebend zur Welt (GAVRILOV-ZIMIN, 2018). <i>E. williamsi</i> ist auf Stämmen, Ästen, Zweigen und Blättern zu finden (KOZÁR et al., 2013).</p>
Ist der Schadorganismus ein Vektor? <sup>3)</sup>	nein
Benötigt der Schadorganismus einen Vektor? <sup>4)</sup>	nein
Wirtspflanzen	Buchsbäume ( <i>Buxus</i> spp.), Gewöhnlicher Buchsbaum ( <i>Buxus sempervirens</i> ) (GARCÍA MORALES et al., 2016), <i>B. colchica</i> (GAVRILOV-ZIMIN, 2018). <i>B. sempervirens</i> steht in Deutschland unter besonderem Schutz (BArtSchV, 2005).
Symptome <sup>5)</sup>	Die Tiere sind auf Stämmen, Ästen, Zweigen und Blättern zu finden (KOZÁR et al., 2013).
Vorkommen der Wirtspflanzen in DE <sup>6)</sup>	Der Gewöhnliche oder auch Europäische Buchsbaum ( <i>Buxus sempervirens</i> ) ist in Deutschland verbreitet und einheimisch. Er wird häufig als Hecken- und Ziergewächs in Gärten und Parks gepflegt.
Vorkommen der Wirtspflanzen in den MS <sup>7)</sup>	Der Gewöhnliche Buchsbaum ist im westlichen und südlichen Europa verbreitet und einheimisch. Er wird häufig als Hecken- und Ziergewächs in Gärten und Parks gepflegt.
Bekannte Befallsgebiete <sup>8)</sup>	Bekannt sind Vorkommen in Georgien, Russland, Türkei, Ukraine sowie in der EU auf Korsika und in Griechenland (GARCÍA MORALES et al., 2016).
Ein- oder Verschleppungswege <sup>9)</sup>	Pflanzen zum Anpflanzen von <i>Buxus</i> ssp.
natürliche Ausbreitung <sup>10)</sup>	Die weiblichen Tiere sind ungeflügelt und wenig mobil.
Erwartete Ansiedlung und Ausbreitung in DE <sup>11)</sup>	Das bisherige Verbreitungsgebiet deutet darauf hin, dass die Art wie ihre Wirtspflanze sehr wärmeliebend ist. Eine Ansiedlung ist vermutlich derzeit lokal auf wenigen warmen Standorten in Deutschland möglich. Der Befall in Baden-Württemberg besteht bereits mehrere Jahre.
Erwartete Ansiedlung und Ausbreitung in den MS <sup>12)</sup>	Es handelt sich um eine mediterrane Art (PELLIZZARI et al., 2015). Eine Ansiedlung in südlichen Mitgliedstaaten ist daher möglich.

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Eriococcus williamsi</i> Danzig 1987
<b>Bekannte Schäden in Befallsgebieten<sup>13)</sup></b>	Bisher wurden keine Schäden durch <i>E. williamsi</i> dokumentiert.
<b>Eingrenzung des gefährdeten Gebietes in DE</b>	FFH-Lebensraumtyp „Buchsbaum-Gebüsche trockenwarmer Standorte“ (LUBW, 2013), nur an zwei Standorten in Deutschland: an der Mosel in Rheinland-Pfalz und dem Dinkelberg in Baden-Württemberg.  Privatgärten und Parkanlagen in warmen Regionen Deutschlands.
<b>Erwartete Schäden in gefährdetem Gebiet in DE<sup>14)</sup></b>	Die verfügbare Literatur enthält keine Hinweise auf Schäden durch <i>E. williamsi</i> .
<b>Erwartete Schäden in gefährdetem Gebiet in MS<sup>15)</sup></b>	Die verfügbare Literatur enthält keine Hinweise auf Schäden durch <i>E. williamsi</i> .
<b>Bekämpfbarkeit und Gegenmaßnahmen<sup>16)</sup></b>	Spezifische Bekämpfungsmaßnahmen gegen <i>E. williamsi</i> sind nicht bekannt. Die Tiere sind von einer filzigen Wachsschicht bedeckt, die eine chemische Bekämpfung erschwert.
<b>Nachweisbarkeit und Diagnose<sup>17)</sup></b>	Die Weibchen sind etwa 2,3mm lang und 1,3mm breit. Ein Bestimmungsschlüssel für die morphologische Identifizierung ist vorhanden (KOZÁR et al., 2013). Durch die geringe Größe der Tiere und ihre vorwiegend kryptische Lebensweise ist das Auffinden der Art bei geringen Dichten unwahrscheinlich.
<b>Bemerkungen</b>	Es sind nur wenige spezifische Informationen zur Lebensweise und Biologie von <i>E. williamsii</i> verfügbar.
<b>Literatur</b>	BARTSCHV, 2005: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV). Stand: Zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 I 95  GARCÍA MORALES, M., B. D. DENNO, D. R. MILLER, G. L. MILLER, Y. BEN-DOV, N. B. HARDY, 2016: ScaleNet: A literature-based model of scale insect biology and systematics. Database. doi: 10.1093/database/bav118. <a href="http://scalenet.info">http://scalenet.info</a> (aufgerufen am: 07.08.2019)  GAVRILOV-ZIMIN, I.A., 2018: Ontogenesis, morphology and higher classification of archaeococcids (Homoptera: Coccinea: Ortezioidae). Zoosystematica Rossica, ISSN 0320-9180 (Print), 2410-0226 (Online), 264 S.  KOZÁR, F., KAYDAN, M.B., KONCZNÉ BENEDICTY, Z., & SZITA, É. 2013: Acanthococcidae and Related Families of the Palaearctic Region Hungarian Academy of Sciences Budapest, Hungary 680  LUBW, 2013: FFH-Lebensraumtyp 5110 – Buchsbaum-Gebüsche trockenwarmer Standorte. Landesanstalt für Umwelt, Messungen

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Eriococcus williamsi</i> Danzig 1987
	<p>und Naturschutz Baden-Württemberg, Referat 24 – Flächenschutz, Fachdienst Naturschutz.</p> <p>MILLER, D.R., 2005: Selected scale insect groups (Hemiptera: Coccoidea) in the southern region of the United States. Florida Entomologist, 88(4): 482-501.</p> <p>PELLIZZARI, G., E. CHADZIDIMITRIOU, P. MILONAS, G. J. STATHAS, F. KOZÁR, 2015: Check list and zoogeographic analysis of the scale insect fauna (Hemiptera: Coccoidea) of Greece. Zootaxa 4012(1): 57-77. <a href="http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.4012.1.3">http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.4012.1.3</a></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 Subspezies; 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 pflanzen-gesundheitliche 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)?