

## Express – PRA zu *Lyctus brunneus* – Beanstandung –

erstellt von: Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit am: 26.05.2015. Zuständige Mitarbeiter: Dr. Gritta Schrader

Anlass: Beanstandung in Bremen an Holzverpackung aus China

Express - PRA	<i>Lyctus brunneus</i> (Stephens)		
Phytosanitäres Risiko für DE	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input checked="" type="checkbox"/>	niedrig <input type="checkbox"/>
Phytosanitäres Risiko für EU-MS	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input checked="" type="checkbox"/>	niedrig <input type="checkbox"/>
Sicherheit der Einschätzung	hoch <input checked="" type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	niedrig <input type="checkbox"/>
<b>Fazit</b>	<p>Der vermutlich in Australien beheimatete braune Splintholzkäfer <i>Lyctus brunneus</i> kommt in der EU bereits vor. Er ist bisher weder in den Anhängen der RL 2000/29/EG noch bei der EPPO gelistet.</p> <p><i>Lyctus brunneus</i> befällt trockene, stärkereiche Laubhölzer.</p> <p>Es ist anzunehmen, dass sich der Käfer aufgrund geeigneter Klimabedingungen zumindest in Süddeutschland im Freiland ansiedeln kann, eine Ansiedlung in südeuropäischen EU-Mitgliedstaaten ist ebenfalls möglich.</p> <p>Da der Käfer ausschließlich Trockenholz befällt, handelt es sich um einen Vorratsschädling. Wegen seines Schadpotenzials für trockenes gelagertes oder verbautes Holz stellt <i>L. brunneus</i> ein mittleres phytosanitäres Risiko für Deutschland und andere EU-Mitgliedstaaten dar.</p> <p>Aufgrund dieser Risikoanalyse besteht Anlass zur Annahme, dass sich der Schadorganismus in Deutschland oder einem anderen Mitgliedstaat ansiedeln und nicht unerhebliche Schäden verursachen kann. Es sollten daher Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr der Einschleppung dieses potenziellen Quarantäneschadorganismus entsprechend § 4a der PBVO getroffen werden. Das Verpackungsholz ist daher entsprechend § 4a der PBVO zu vernichten.</p>		
<b>Voraussetzungen für Express-PRA erfüllt?</b>	<p>Ja, <i>Lyctus brunneus</i> könnte ein Schadorganismus sein, der Käfer ist weder in den Anhängen der RL 2000/29/EG noch bei der EPPO gelistet, und ist bisher im Dienstgebiet des meldenden PSD nicht etabliert. Eine über mehrere Jahre bestehende Population in Südwestdeutschland wurde ausgerottet (Geis, 2014).</p>		
<b>Taxonomie, Trivialname, Synonyme</b>	<p>Coleoptera, Lyctidae, Lyctinae, Lyctini, <i>Lyctus</i> Fabricius, 1792 Brauner Splintholzkäfer</p> <p>Hickin (1960) hat einen Bestimmungsschlüssel für verschiedene <i>Lyctus</i>-Arten (adulte Tiere) einschließlich <i>L. brunneus</i> veröffentlicht.</p>		

Express - PRA	<i>Lyctus brunneus</i> (Stephens)
Liegt bereits PRA mit übertragbaren Aussagen vor?	Nein
Verbreitung und Biologie	Der Ursprung des Käfers ist unklar, Geis (2002, 2014) vermutet Australien, Hickin (1960) gibt hingegen Nordamerika als Ursprungsgebiet an.
Kommen Wirtspflanzen im PRA-Gebiet vor? Wenn ja, welche?	<p>Trockenholz insgesamt als Totholz oder in Form von Schnittholz sowohl heimischer als auch importierter Holzarten kommt in Deutschland und der EU vor.</p> <p>Für die Gattung <i>Lyctus</i> (bisher eingeschleppte Arten wie <i>L. brunneus</i>, <i>L. cavicollis</i>) beschreibt Geis (2002) neben einer Vielzahl tropischer Hölzer (bei uns nur im Lager vorkommend) sowie nordamerikanischer Laubhölzer (z.T. auch bei uns angepflanzt) folgende Arten als befallsgeeignet (stärkereiche Laubhölzer, trocken, siehe auch Cymorek, 1984):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Quercus petraea</i></li> <li>• <i>Q. robur</i></li> <li>• <i>Q. rubra</i></li> <li>• <i>Fraxinus excelsior</i></li> <li>• <i>Ulmus carpinifolia</i></li> <li>• <i>Prunus avium</i></li> <li>• <i>Juglans regia</i></li> <li>• <i>Vitis vinifera</i></li> <li>• <i>Platanus acerifolia</i></li> <li>• <i>Castanea sativa</i></li> <li>• <i>Robinia pseudoacacia</i></li> <li>• <i>Acer pseudoplatanus</i></li> <li>• <i>Fagus sylvatica</i></li> </ul>
Transfer Schadorganismus Warensendung →Wirtspflanze	Kein Übergang auf lebendes Gehölzgewebe, da der Käfer ausschließlich Trockenholz befällt. Ggf. können trockene Äste der Wirtspflanzen und Totholz im Freiland befallen werden (Geis 2002, 2012, 2014).
Benötigt Schadorganismus Vektor/weitere Pflanze für Wirtswechsel? Welche? Verbreitung?	Nein.
Klima im Verbreitungsgebiet vergleichbar mit PRA-Gebiet?	Geis (2012, 2014) beschreibt den Nachweis einer mehrjährigen Population von <i>L. brunneus</i> in einem naturnahen Habitat in Südwestdeutschland (Vorkommen in Rebholz ( <i>Vitis vinifera</i> ) südlich von Freiburg) und führt die Etablierung auf die Klimaänderung zurück.
Wenn nein, gibt es Wirtspflanzen im geschützten Anbau?	Nicht relevant da Ansiedlung im Freiland möglich.

Express - PRA	<i>Lyctus brunneus</i> (Stephens)
<p><b>Sind Schäden im PRA-Gebiet zu erwarten?</b></p>	<p>Von den in andere Kontinente verschleppten Splintholzkäferarten gilt <i>L. brunneus</i> als der mit Abstand häufigste und schädlichste Zerstörer trockener, stärkereicher Laubhölzer (Geis, 2014).</p> <p>Der Käfer kann erheblichen Schaden anrichten, da er sich in Holzmaterial bohrt. Bei massivem Befall kann das Holz mehrere Zentimeter tief zu Puder werden („powder post beetle“). Schäden durch Splintholzkäfer zeigen sich vor allem dann, wenn befallenes Holz verbaut wird, z.B. Türzargen. Im Lauf der Zeit wird das Holz sehr stark von den Käfern verarbeitet, bevor der Befall sichtbar wird.</p>
<p><b>Ist ein Befall leicht zu tilgen?</b></p>	<p>Shi &amp; Tan (1987) beschreiben folgende Verfahren zur Bekämpfung von Lyctiden im Holz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entzug der Stärke aus dem Holz durch einjährige Lagerung in Wasser</li> <li>• Behandlung mit Bor-haltigen Wirkstoffen</li> <li>• Spritzung mit Permethrin</li> <li>• Begasung mit Methylbromid oder Sulfurylfluorid</li> <li>• Hitzebehandlung</li> </ul> <p>Wertvolle Hölzer (z.B. Kunstgegenstände) die keine chemische oder thermische Behandlung vertragen, können mit ionisierender Strahlung behandelt werden.</p> <p>Befallene Gegenstände in Lagern können in der Regel mit Hitze sehr leicht desinfiziert werden. Allerdings können selbst in kleinen Holzstücken sehr viele Käfer vorkommen, so dass befallene Holzlager intensiv zu reinigen sind. Ein Freilandbefall ist je nach Ausdehnung auch aufgrund des Wirtsspektrum eher sehr schwer auszurotten.</p> <p>Bei weiter verbreitetem Vorkommen mit Freilandbefall, wie es für <i>L. cavicollis</i> beschrieben wird, ist nach Geis (1996) keine Ausrottung mehr möglich.</p>
<p><b>Bemerkungen</b></p>	<p>Die Polyphagie und große Anpassungsfähigkeit auch an kleine Befallsobjekte (z.B. heißverleimtes Sperrholz) haben den Käfer zu einem der wichtigsten kosmopolitischen Holz- und Materialschädlinge unter den Insekten werden lassen (Geis 2012).</p>
<p><b>Literatur</b></p>	<p>Cymorek, S. (1984): Verbreitung und Befallsmerkmale des Braunen Splintholzkäfers und anderer Splintholzkäfergattungen. Proceedings Symposium Holzschutz – Forschung und Praxis.</p> <p>Geis, K.-U. (1996): Unbemerkte Einbürgerung und Ausbreitung des nordamerikanischen Grubenhalsigen Splintholzkäfers, <i>Lyctus cavicollis</i> LeConte, in Mitteleuropa, nebst Anmerkungen zur möglichen Einschleppung zweier anderer nearktischer Lyctiden (Coleoptera, Lyctidae). Anzeiger für Schädlingkunde, 69 (2): 31-</p>

Express - PRA	<i>Lyctus brunneus</i> (Stephens)
	<p>39.</p> <p>Geis, K.-U. (2002): Gebietsfremde Splint- und Bohrkäfer, nach Mitteleuropa mit Importholz und anderen Gütern eingeschleppt. Eine Bestandsaufnahme (Coleoptera: Lyctidae, Bostrichidae). Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins e.V. Frankfurt. Supplement X: 106 S.</p> <p>Geis, K.-U. (2012): Eine neozoische Splintholart unter Einfluss der Klimaerwärmung: Erster Nachweis mehrjähriger Überwinterungen von <i>Lyctus brunneus</i> (Steph.) in einem naturnahen Habitat Südwestdeutschlands (Coleoptera: Bostrichidae: Lyctinae). <a href="http://kaeferklaus.de/fileadmin/kaeferklaus.de/Fachaufsaetze/Subtropische_Splintholzkaefer_unter_Einfluss_der_Klimaerwaermung_Suedwestdeutschland_Coleoptera_Bostrichidae.pdf">http://kaeferklaus.de/fileadmin/kaeferklaus.de/Fachaufsaetze/Subtropische_Splintholzkaefer_unter_Einfluss_der_Klimaerwaermung_Suedwestdeutschland_Coleoptera_Bostrichidae.pdf</a> (aufgerufen am 26.05.2015)</p> <p>Geis, K.-U. (2014): <i>Lyctus brunneus</i> (Steph.) unter Einfluss der Klimaerwärmung: Erster Nachweis einer mehrjährigen Kolonie im naturnahen Gelände Südwestdeutschlands (Coleoptera: Bostrichidae). Mitt. ent. Ver. Stuttgart 49: 79-83</p> <p>Hickin, N.E. (1960): An introduction to the study of British Lyctidae. Rec. 1960 Conv. Brit. Wood Pres. Ass.: 57-96.</p> <p>Shi, Z.H.; Tan, S.Q. (1987): The susceptibility of Chinese hardwoods to powder post beetles attack and methods of control. Scientia Silvae Sinicae, 23 (1): 109-114.</p>