Express – PRA zu *Melittomma sericeum* – Beanstandung –

erstellt von: Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit am: 25.01.2018 Zuständige Mitarbeiter: Dr. Peter Baufeld, Dr. Björn Hoppe, Dr. Gritta Schrader

Anlass: Beanstandung des Bundeslandes Brandenburg an Amerikanischer Weißeiche (*Quercus alba*) aus den USA (Beanstandungsmeldung vom 09.01.2018)

Express-Risikoanalyse (PRA)	*Melittomma sericeum*		
Phytosanitäres Risiko für DE	**hoch** ☒	**mittel** ☐	**niedrig** ☐
Phytosanitäres Risiko für EU-MS	**hoch** ☒	**mittel** ☐	**niedrig** ☐
Sicherheit der Einschätzung	**hoch** ☐	**mittel** ☒	**niedrig** ☐
Fazit	Der in den USA und Kanada heimische *Melittomma sericeum* kommt in Deutschland und anderen Mitgliedstaaten der EU nicht vor. Die Käferart ist bisher weder in den Anhängen der RL 2000/29/EG noch bei der EPPO gelistet. *M. sericeum* befällt Esskastanien (*Castanea spp.*), die Amerikanische Weißeiche (*Quercus alba*) und Ulmen (Ulmus). Es ist anzunehmen, dass sich *M. sericeum* aufgrund geeigneter Klimabedingungen in Deutschland im Freiland ansiedeln kann, eine Ansiedlung in südeuropäischen EU-Mitgliedstaaten ist ebenfalls zu erwarten. Wegen seines hohen Schadpotenzials für Esskastanien, Amerikanische Weißeiche und Ulmen stellt *M. sericeum* ein erhebliches phytosanitäres Risiko für Deutschland und andere EU-Mitgliedstaaten dar. 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. Die beanstandete Sendung ist daher entsprechend § 4a der PBVO zu vernichten.		
Voraussetzungen für Express-PRA erfüllt?	Könnte Schadorganismus sein, ist nicht gelistet und bisher im Dienstgebiet des meldenden PSD nicht etabliert.		
Taxonomie, Trivialname, Synonyme	Coleoptera, Lymexylidae (Werftkäfer), *Melittomma sericeum* (Harris, 1841); chestnut timberworm, Kastanienwerftkäfer		
Liegt bereits PRA mit übertragbaren Aussagen vor?	Nein. Peverieri et al. (2017) geben aber ein mittleres Risiko für Esskastanien in Bezug auf Einschleppung und potenziellen Schaden an, ohne dies jedoch weiter zu begründen.		

Express-Risikoanalyse (PRA)	*Melittomma sericeum*
Verbreitung und Biologie	Endemisch in den USA und Kanada (Peverieri et al. 2017). Die Käfer fliegen zur Zeit der Esskastanienblüte in den USA, um die Wirtsbäume aufzusuchen. Ein sehr hoher Anteil der Esskastanien ist mit *M. sericeum* befallen. Vor 1957 war diese Art ein bedeutender Schädling, der 50 bis 90 % der Kastanien befallen hat, das Holz schädigte und somit die Verwendung stark einschränkte. Da der Esskastanienbestand in den USA aufgrund des Kastanienrindenkrebses (*Cryphonectria parasitica*) sehr stark zurückgegangen ist, hat *M. sericeum* an Bedeutung verloren. Die Eier werden bevorzugt oberflächig an Wunden und Brandnarben abgelegt. Die Larven fressen sich tief bis zum Kernholz hinein. Die Bohrgänge sind rundlich und haben einen Durchmesser in Abhängigkeit vom Larvenstadium von 0,08 bis 0,64 cm. Die Verpuppung findet nahe der Oberfläche statt. Die Wunden werden auch in den Folgejahren durch den Schädling erneut genutzt (Craighead, 1950). Es werden auch trockene Bäume, Baumstümpfe und frisch geschlagenes Holz befallen (Anonym, 2018). Es gibt keine Angaben zum Entwicklungszyklus. Die Art befällt auch Ulmen (Wheeler, 1986). Geschlechtsdimorphismus (Abb. 1 und 2) und typische Larve (Abb. 3) (Bug Guide, 2018).
Kommen Wirtspflanzen im PRA-Gebiet vor? Wenn ja, welche?	In Deutschland und in den anderen Mitgliedstaaten der EU sind Esskastanien und Ulmen weit verbreitet. Die Amerikanische Weißeiche hingegen ist in Mitteleuropa als Parkbaum nur selten anzutreffen.
Transfer Schadorganismus Warensendung →Wirtspflanze	Von befallenem Holz kann beim Schlupf der Adulten durch Zuflug ein Befall an heimischen Esskastanien, Ulmen oder an der Amerikanischen Weißeiche, evtl. auch an den einheimischen Stiel- und Traubeneichen auftreten.
Benötigt Schadorganismus Vektor/weitere Pflanze für Wirtswechsel? Welche? Verbreitung?	nein
Klima im Verbreitungsgebiet vergleichbar mit PRA-Gebiet?	Eine Ansiedlung im Freiland ist wahrscheinlich. Die klimatischen Voraussetzungen in der EU sind mit denen der USA und Kanadas in großen Gebieten vergleichbar.
Wenn nein, gibt es Wirtspflanzen im geschützten Anbau?	nicht zutreffend
Sind Schäden im PRA-Gebiet zu erwarten?	Die zu erwartenden Schäden in DE und den anderen Mitgliedstaaten der EU dürften mit denen der USA vergleichbar sein. In den USA waren 50 bis 90 % der Esskastanien befallen. Jedoch sind Esskastanien bereits durch andere Schadorganismen geschwächt, was den Schaden ggf. noch potenziert. Aus der

Express-Risikoanalyse (PRA)	*Melittomma sericeum*
	Beschreibung von Craighead (1950) geht zwar nicht eindeutig hervor, ob auch gesunde, unbeschädigte Bäume befallen werden, bei einer Befallsrate von 50 bis 90 % der Esskastanien ist jedoch davon auszugehen. Zudem könnte der Käfer ein potenzieller Vektor für das Ulmensterben, wie der Große Ulmensplintkäfer (*Scolytus scolytus*), sein, da die Übertragung der Krankheit rein mechanisch erfolgt.
Ist ein Befall leicht zu tilgen?	Nur bei frühzeitiger Erkennung besteht eine Chance der Tilgung. Eine Ausrottung dürfte in dichten Wirtsbaumbeständen sehr schwierig und aufwendig sein.
Bemerkungen	Hat ein hohes Schadpotenzial an Esskastanien, Ulmen und Weißeiche
Literatur	Anonym (2018): *Melittomma sericeum.* https://wiki.bugwood.org/Melittomma_sericeum Bug Guide (2018): *Melittomma sericeum.* https://bugguide.net/node/view/896779 Craighead, F. C. (1950): Insect Enemies of Eastern Forests. US Department of Agriculture, Miscellaneous Publication No. 657, 679 S. Peverieri, G. S., Binazzi, F. und Roversi, P. F. (2017): Chestnut – Associated Insects Alien to Europe. Redia, 100, S. 103-113. Wheeler, Q. D. (1986): Revision of the genera of Lymexylidae (Coleoptera, Cucujiformia). Bulletin of the AMNH ; v. 183, article 2, 108 S.

Abb. 1: *Melittomma sericeum*, Weibchen (Bug Guide, B. Barnd, 2007)

Abb. 2: *Melittomma sericeum*, Männchen (Bug Guide, F. Guamieri, 2009)

Abb. 3: Larve von *Melittomma sericeum* (Bug Guide, M. J. Hatfield, 2014)