Express-PRA zu *Phaedon tumidulus* – Forschung und Züchtung –

Erstellt von: Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit am: 23.04.2021. Zuständige Mitarbeiterin: Dr. Gritta Schrader

Anlass: Beantragung einer Express-PRA durch das Land Thüringen aufgrund eines Antrags auf eine Ausnahmegenehmigung der Verbringung und Verwendung des Organismus zu Forschungs- und Züchtungszwecken.

Express-Risikoanalyse (PRA)	***Phaedon tumidulus* (Germar, 1824)**		
Phytosanitäres Risiko für DE	**hoch** ☐	**mittel** ☒	**niedrig** ☐
Phytosanitäres Risiko für EU-MS	**hoch** ☐	**mittel** ☒	**niedrig** ☐
Sicherheit der Einschätzung	**hoch** ☐	**mittel** ☐	**niedrig** ☒
Fazit	Der in Großbritannien heimische Käfer *Phaedon tumidulus* kommt in Deutschland noch nicht vor. Er ist weder in den Anhängen der VO (EU) 2019/2072 noch bei der EPPO gelistet. *Phaedon tumidulus* befällt Apiaceen, in erster Linie allerdings Bärenklau (*Heracleum*). Es ist anzunehmen, dass sich *Phaedon tumidulus* aufgrund zumindest teilweise geeigneter Klimabedingungen in Deutschland im Freiland ansiedeln kann, eine Ansiedlung in anderen EU-Mitgliedstaaten mit vergleichbaren Klimabedingungen des Verbreitungsgebietes ist ebenfalls möglich, warum dies bisher nicht bzw. nur vereinzelt erfolgt ist, ist trotz des weitverbreiteten Vorkommens des Käfers in Großbritannien unklar. *Phaedon tumidulus* verursachte in der Vergangenheit in Großbritannien gelegentlich hohe Schäden an Apiaceen, einschließlich Sellerie. Es ist unklar, ob es bei einer Ansiedlung in Deutschland und anderen EU-Mitgliedstaaten zu erheblichen Schäden an Apiaceen kommen könnte. Aufgrund dieser Risikoanalyse kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich der Schadorganismus in Deutschland oder einem anderen Mitgliedstaat ansiedeln und nicht unerhebliche Schäden verursachen kann. Es sollten daher Maßnahmen zur Verhinderung der Freisetzung dieses potenziellen Quarantäneschadorganismus entsprechend Artikel 29 der VO (EU) 2016/2031 getroffen werden, einschließlich der Anwendung guter Laborpraxis.		
Voraussetzungen für Express-PRA erfüllt?	Könnte Schadorganismus sein, ist nicht gelistet, ist bisher im Dienstgebiet des meldenden PSD nicht etabliert.		

Express-Risikoanalyse (PRA)	*Phaedon tumidulus* (Germar, 1824)
Taxonomie, Synonyme, Trivialname	Coleoptera, Chrysomelidae, *Phaedon*, *Phaedon tumidulus* (Germar, 1824) Synonym: *Chrysomela tumidulus* Germar,1824
EPPO Code	PHAETU
Liegt bereits PRA mit übertragbaren Aussagen vor?	Nein
Verbreitung und Biologie	*Phaedon tumidulus* ist in Großbritannien eine allgemein häufig vorkommende Tieflandart auf der gesamten Hauptinsel bis in den nördlichen Teil des schottischen Hochlands sowie auf der Isle of Wight und der Isle of Man. In Irland kommt der Käfer ebenfalls vor, jedoch selten (Cox, 2007, Murray, 2020). Weiterhin gibt es Hinweise auf ein verstreutes Vorkommen in Frankreich (Portevin, 1934, Winkelman und Debreuil, 2008), Spanien (Petitpierre, 2019) und Tunesien (Normand, 1937, Winkelman und Debreuil, 2008). In der Datenbank der Fauna Europaea (2021) wird außerdem ein – allerdings zweifelhaftes – Vorkommen des Käfers in Portugal angegeben, Adulte kommen in Wäldern, Parklandschaften, an Hecken und Feldrändern, auf Brachen, in Gärten und anderen gestörten Arealen vor. Sie sind das ganze Jahr über zu finden. Sie werden ab Frühjahr aktiv, sobald die Wirtspflanzen austreiben. Die Paarung erfolgt im Frühjahr und die Eiablage setzt sich bis in den Sommer hinein fort. Die Eier werden einzeln oder in geringer Anzahl auf die Unterseite der Wirtsblätter gelegt, die Larven schlüpfen innerhalb einer Woche. Sie durchlaufen drei Larvenstadien und sind innerhalb weniger Wochen ausgewachsen. Die Verpuppung erfolgt unterirdisch, und die Adulten treten innerhalb von zwei Wochen auf. Der Zyklus vom Ei zum Adulten dauert insgesamt drei bis vier Wochen. Bis zum späten Frühjahr fressen Larven und Adulte an den Wirtspflanzen, Schäden können erheblich sein, bis hin zur Entblätterung ganzer Pflanzen. Im wärmsten Teil des Sommers findet eine „Übersommerung" statt, obwohl zumindest einige Adulte den ganzen Sommer über an den Wirtspflanzen auftreten. Gelegentlich treten große Populationen an kultiviertem Sellerie (*Apium graveolens*) auf, dieser kann schwer geschädigt werden, wenn auch nur sehr selten. Die Art ist univoltin, aber die Adulten des laufenden Jahres und Larven, die im späten Sommer/frühen Herbst geschlüpft sind, überwintern in Grasbüscheln und zwischen Streu und Laubschicht.

Express-Risikoanalyse (PRA)	*Phaedon tumidulus* (Germar, 1824)
Kommen Wirtspflanzen im PRA-Gebiet vor? Wenn ja, welche?	Zu den Wirtspflanzen gehören unter anderem Sellerie (*Apium*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Pastinaken (*Pastinaca sativa*), Karotten (*Daucus carota*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) sowie eine Vielzahl anderer Apiaceae (Cox, 2007). Hauptwirtspflanze ist der ebenfalls zu den Apiaceae gehörende Bärenklau (*Heracleum*; Murray, 2020).
Benötigt Schadorganismus Vektor/weitere Pflanze für Wirtswechsel? Welche? Verbreitung?	Nein
Klima im Verbreitungsgebiet vergleichbar mit PRA-Gebiet?	Der Käfer kommt in temperierten (aber nicht zu kalten; Großbritannien, Irland, Frankreich), eventuell auch subtropischen (Südfrankreich, Tunesien, Spanien und eventuell Portugal) Regionen vor (Cox, 2007; Fauna Europaea, 2021; Murray, 2020; Normand, 1937; Petitpierre, 2019; Portevin, 1934; Winkelman und Debreuil, 2008). Das Klima zumindest in wärmeren Teilen Deutschlands ist mit dem Klima in Teilen des derzeitigen Verbreitungsgebietes vergleichbar.
Wenn nein, gibt es Wirtspflanzen im geschützten Anbau?	Nicht relevant.
Sind Schäden im PRA-Gebiet zu erwarten?	Möglicherweise könnte es zu Schäden an Apiaceen kommen (Murray, 2020). In Großbritannien gilt der Käfer nicht als Schadorganismus (Richard Baker, pers. Mitt.).
Bemerkungen	Bei Verbringung und Verwendung des Organismus ist die Verhinderung einer Freisetzung sicherzustellen. Die Einschätzung des phytosanitären Risikos als mittel ist möglicherweise zu hoch, ist aber dennoch so erfolgt, da es sich hier um eine Anfrage bzgl. Forschung und Züchtung handelt, bei der es um eine Einfuhr des Käfers nach Deutschland geht und weil ein Risiko nicht völlig auszuschließen ist, würde der Käfer ins Freiland gelangen.
Literatur	COX, M. L. (2007): Atlas of the Seed and Leaf Beetles of Britain and Ireland (Coleoptera, Bruchidae, Chrysomelidae, Megalopodidae and Orsodacnidae). Pisces Publications. FAUNA EUROPAEA (2021): *Phaedon* (*Paraphaedon*) *tumidulus* (Germar, 1824). https://fauna-eu.org/cdm_dataportal/taxon/f76687dd-e972-483c-8d3f-66317b04faf3; aufgerufen am 21.04.2021.

Express-Risikoanalyse (PRA)	*Phaedon tumidulus* (Germar, 1824)
	MURRAY, D. (2020): https://www.ukbeetles.co.uk/phaedon-tumidulus; aufgerufen am 16.04.2021. NORMAND, H. (1937): Contribution au catalogue des Coléoptères de la Tunisie (11e fascicule). Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord 28: 116-143. PETITPIERRE, E. (2019): Fauna Iberica, Vol. 46, Coleoptera, Chrysomelidae II, S. 210-211. PORTEVIN G. (1934): Histoire Naturelle des Coléoptères de France. Tome III, Polyphaga: Heteromera, Phytophaga. Paul le Chevalier et Fils, Paris, S. 252-253. WINKELMAN, J., DEBREUIL, M. (2008): Les Chrysomelinae de France. Supplément Rutilans, 188 pp.