

## Express – PRA zu *Cathaica fasciola* – Beanstandung –

erstellt von: Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit am: 23.11.2017. Zuständige Mitarbeiter: Dr. Peter Baufeld, Dr. Gritta Schrader, Dr. Silke Steinmüller

**Anlass:** Beanstandung des Landes Hessen an einer Steinlieferung aus China

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Cathaica fasciola</i> (Draparnaud 1801)		
Phytosanitäres Risiko für DE	hoch <input checked="" type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	niedrig <input type="checkbox"/>
Phytosanitäres Risiko für EU-MS	hoch <input checked="" type="checkbox"/>	mittel <input 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>Die in China, Japan und auf der Pazifik-Insel Guam heimische Schneckenart <i>Cathaica fasciola</i> kommt in Deutschland und der EU noch nicht vor. Sie ist bisher weder in den Anhängen der RL 2000/29/EG noch bei der EPPO gelistet.</p> <p><i>C. fasciola</i> ist polyphag, besiedelt verschiedenste Refugien, wie Weideland und befällt Gemüse, Obst, Zierpflanzen, Weidepflanzen und sonstige Kulturpflanzen.</p> <p>Es ist anzunehmen, dass sich <i>C. fasciola</i> aufgrund geeigneter Klimabedingungen in Deutschland im Freiland ansiedeln kann, eine Ansiedlung in anderen EU-Mitgliedstaaten ist ebenfalls möglich.</p> <p>Wegen seines hohen Schadpotenzials für den Garten-, Zierpflanzenbau und andere landwirtschaftliche Kulturen stellt <i>C. fasciola</i> ein erhebliches phytosanitäres Risiko für Deutschland und andere EU-Mitgliedstaaten dar. Zudem ist die Art Zwischenwirt in der Kombination mit Schwertschrecken (<i>Conocephalus spp.</i>, die in Europa auftreten) für den Parasiten <i>Eurytrema pancreaticum</i> (Lanzettenebel in der Bauchspeicheldrüse) von Schafen, Ziegen, Schweinen, Rindern. Einzelfälle des Befalls von Menschen gab es ebenfalls. Der Parasit <i>E. pancreaticum</i> ist bisher in Europa nicht endemisch und tritt nur in Asien und Südamerika auf.</p> <p>Aufgrund dieser Risikoanalyse besteht Anlass zur Annahme, dass sich <i>C. fasciola</i> in Deutschland oder einem anderen Mitgliedstaat ansiedeln und nicht unerhebliche Schäden an Kulturpflanzen und Nutztieren verursachen kann. Es sollten daher Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr der Einschleppung dieses potenziellen Quarantäneschadorganismus (mit seinem Parasit <i>E. pancreaticum</i>) entsprechend § 4a der PBVO getroffen werden. Die beanstandeten Holzpaletten sind daher entsprechend § 4a der PBVO zu vernichten. Ein vorsorgliches Monitoring auf dem Stellplatz der Paletten und in unmittelbarer Umgebung wird als</p>		

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Cathaica fasciola</i> (Draparnaud 1801)
	notwendig erachtet.
<b>Voraussetzungen für Express-PRA erfüllt?</b>	Es ist ein Schadorganismus, der nicht gelistet ist und bisher im Dienstgebiet des meldenden PSD nicht etabliert ist.
<b>Taxonomie, Trivialname, Synonyme</b>	Gastropoda (Schnecken), Bradybaenidae (Strauchschnecken) Chinesische Streifenschnecke (s. Abb. 1 und 2) Syn.: <i>Bradybaena fasciola</i> , <i>Eulota fasciola</i>
<b>Liegt bereits PRA mit übertragbaren Aussagen vor?</b>	Nein
<b>Verbreitung und Biologie</b>	China, Japan und auf der Pazifik-Insel Guam (US-amerikanisches Außengebiet) (Anonym 2017a); <i>C. fasciola</i> ist in China weit verbreitet, gehört zu den 7 bedeutendsten Arten, die häufig lokal abundant sind (Barker, 2002; Min-Zhao Zhang Beijing Key Laboratory of New Technology in Agricultural Application, College of Plant Science and Technology, Beijing University of Agriculture, Beijing, China, 2015).
<b>Kommen Wirtspflanzen im PRA-Gebiet vor? Wenn ja, welche?</b>	Die Schneckenart ist äußerst polyphag und kommt in verschiedenen Habitaten vor; die Art frisst an Gemüse, Obst, Zierpflanzen, Weidepflanzen und sonstigen Pflanzen (Min-Zhao Zhang, 2015).  In Fütterungsversuchen waren folgende Pflanzen als Nahrung geeignet: <i>Salix matsudana</i> , <i>Spinacia oleracea</i> , <i>Solanum nigrum</i> , <i>Saxifraga stolonifera</i> , <i>Sophora japonica</i> , <i>Prunus persica</i> , <i>Salvia splendens</i> , <i>Lactuca sativa var. romana</i> , <i>Saccharina japonica</i> und <i>Pharbitis nil</i> (Zhang Minzhao et al., 2015);  Viele Wirtspflanzen (s.o.) kommen in DE und der EU vor.
<b>Transfer Schadorganismus Warensendung →Wirtspflanze</b>	Ja, in den USA liegen bereits Erfahrungen aus Michigan vor, wo <i>C. fasciola</i> eingeschleppt wurde, aber ausgerottet werden konnte (Robinson, 2015); die Schneckenart ist mobil und da sie äußerst polyphag ist, kann sie in der Umgebung der Einschleppung schnell Wirtspflanzen finden.
<b>Benötigt Schadorganismus Vektor/weitere Pflanze für Wirtswechsel? Welche? Verbreitung?</b>	Nein.  Die Art ist aber Zwischenwirt für einen Lanzettenebel ( <i>Eurytrema pancreaticum</i> ), zusammen mit einem zweiten Zwischenwirt (Schwertschrecken der Gattung <i>Conocephalus</i> (Orthoptera, Tettigoniidae), die in Europa weit verbreitet sind, Anonymus 2017b); <i>E. pancreaticum</i> befällt die Bauchspeicheldrüse von Schafen, Ziegen, Schweinen, Rindern und gelegentlich die der Menschen und kann dort Schäden verursachen; <i>E. pancreaticum</i> ist in Asien und Südamerika verbreitet, und kommt in Europa bisher nicht vor (Anonym 2017a, 2017c; Ishii et al., 1983; Taylor

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Cathaica fasciola</i> (Draparnaud 1801)
	et al., 2016)
<b>Klima im Verbreitungsgebiet vergleichbar mit PRA-Gebiet?</b>	Ja, die Verbreitungsgebiete in Asien sind klimatisch vergleichbar.
<b>Wenn nein, gibt es Wirtspflanzen im geschützten Anbau?</b>	Nicht relevant.
<b>Sind Schäden im PRA-Gebiet zu erwarten?</b>	Ja. <i>C. fasciola</i> wird als gefährlicher landwirtschaftlicher Schadorganismus diskutiert und beschrieben (Chen, 1994; kein Zugang zu dem vollständigen Artikel);  In den USA wird <i>C. fasciola</i> als Schädling, der bedeutende Verluste an ökonomischen Kulturpflanzen verursacht, eingestuft; die USDA stuft diese Art als "actionable" ein, d.h. es müssen befallene Warensendungen begast werden oder andere Ausrottungsmaßnahmen erfolgen (Anonym, 2015; Robinson, 2015).
<b>Ist ein Befall leicht zu tilgen?</b>	Ja, bei frühzeitiger Erkennung;  aus den USA liegen bereits Erfahrungen in Michigan aus dem Jahre 2008 vor; eine Ausrottung am Containerhafen in Detroit war erfolgreich (Robinson, 2015).
<b>Bemerkungen</b>	Neben der Bedeutung als gefährlicher landwirtschaftlicher Schadorganismus, stellt <i>C. fasciola</i> auch als Zwischenwirt ein veterinäres Risiko für Weidetiere und z.T. ein Risiko für den Menschen dar.
<b>Literatur</b>	(Anonym 2017a): Discovery Life. <a href="http://www.discoverlife.org/mp/20m?kind=Cathaica+fasciola">http://www.discoverlife.org/mp/20m?kind=Cathaica+fasciola</a>  Anonym (2017b): Grasshoppers of Europe. <a href="http://www.grasshoppersofeurope.com/linnaeus_ng/app/views/species/nsr_taxon.php?id=2326">http://www.grasshoppersofeurope.com/linnaeus_ng/app/views/species/nsr_taxon.php?id=2326</a>  Anonym (2017c): EURYTREMA PANCREATICUM, the PANCREAS FLUKE, a flatworm parasitic of SHEEP, GOATS, PIGS. CATTLE and other LIVESTOCK. Biology, prevention and control. <a href="http://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=2566&amp;Itemid=2848">http://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=2566&amp;Itemid=2848</a>  Anonym (2015): Pennsylvania Department of Agriculture, 2015 Entomology Program Summary. <a href="http://www.agriculture.pa.gov/Protect/PlantIndustry/Entomology/Documents/PA%202015%20Activities%20Report%20for%20EPB.pdf">http://www.agriculture.pa.gov/Protect/PlantIndustry/Entomology/Documents/PA%202015%20Activities%20Report%20for%20EPB.pdf</a>  Barker, G. M. (2002): Molluscs as crop pests. CABI Publishing, 468 S.

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Cathaica fasciola</i> (Draparnaud 1801)
	<p>Chen, D. N. (1994): Dangerous agricultural pests - some terrestrial molluscs. Plant Quarantine Shanghai <b>8</b>, 1, 37-44  <a href="https://geoscience.net/research/002/589/002589469.php">https://geoscience.net/research/002/589/002589469.php</a></p> <p>Ishii Y, Koga M, Fujino T, Higo H, Ishibashi J, Oka K, Saito S. (1983): Human infection with the pancreas fluke, <i>Eurytrema pancreaticum</i>. Am. J. Trop. Med. Hyg. 1983 Sep;<b>32</b>, 5, 1019-1022.  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6625056">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6625056</a></p> <p>Robinson, D. G. (2015): Invasive Land Snails and Slugs in North America.  <a href="https://www.npdn.org/system/files/WPDN%20DGRobinson%20015.pdf">https://www.npdn.org/system/files/WPDN%20DGRobinson%20015.pdf</a></p> <p>Taylor M. A., Coop, R. L., Wall, R. L. (2016): Veterinary Parasitology. Wiley Blackwell. 1032 S.  <a href="https://books.google.de/books?id=jelbCwAAQBAJ&amp;pg=PA85&amp;lpg=PA85&amp;dq=Bradybaena+fasciola&amp;source=bl&amp;ots=SivTPQE7XI&amp;sig=ei_gWvgeakQysgehWBFuISjcGb8&amp;hl=de&amp;sa=X&amp;ved=0ahUKEwihtaPsqtLXAhUPZIAKHacoDbIQ6AEISTAI#v=onepage&amp;q=Bradybaena%20fasciola&amp;f=false">https://books.google.de/books?id=jelbCwAAQBAJ&amp;pg=PA85&amp;lpg=PA85&amp;dq=Bradybaena+fasciola&amp;source=bl&amp;ots=SivTPQE7XI&amp;sig=ei_gWvgeakQysgehWBFuISjcGb8&amp;hl=de&amp;sa=X&amp;ved=0ahUKEwihtaPsqtLXAhUPZIAKHacoDbIQ6AEISTAI#v=onepage&amp;q=Bradybaena%20fasciola&amp;f=false</a></p> <p>Min-Zhao Zhang, Yan-Li Du, Xiao-Chun Qin Yu-Jia Zhao, Jin-Zhong Wang &amp; Zhi-Yong (2015): Study on the behaviour of dormancy breaking in <i>Cathaica fasciola</i> (Draparnaud 1801) (Gastropoda: Stylommatophora). Molluscan Research, <b>35</b>, 4, 213-217.  <a href="http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13235818.2015.1044886">http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13235818.2015.1044886</a></p> <p>Zhang Minzhao, Du Yanli, Qin Xiaochun, Yang Guang, Sun Shuling, Wang Jinzhong, Zhang Zhiyong (2015): Die Fütterungsauswahl von <i>Cathaica fasciola</i> zu 25 verschiedenen Pflanzen (Übersetzung aus dem Chinesischen). Pflanzenschutz, 2015-04.  <a href="https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&amp;hl=de&amp;prev=search&amp;rurl=translate.google.de&amp;sl=en&amp;sp=nmt4&amp;u=http://en.cnki.com.cn/Article_en/CJFDTotal-ZWBH201504020.htm&amp;usg=ALkJrhjobOyEdu57p5pSDa8bx6f7_ojYwA">https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&amp;hl=de&amp;prev=search&amp;rurl=translate.google.de&amp;sl=en&amp;sp=nmt4&amp;u=http://en.cnki.com.cn/Article_en/CJFDTotal-ZWBH201504020.htm&amp;usg=ALkJrhjobOyEdu57p5pSDa8bx6f7_ojYwA</a></p>



**Abb. 1:** *Cathaica fasciola*  
(Femorale 2015,  
[https://www.google.de/search?q=Cathaica+fasciola&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjnvC2tTXAhUCIIAKHSnMBwAQ\\_AUICigB&biw=1920&bih=934#imgrc=e3m1viJuj89iZM:&spf=1511430783828](https://www.google.de/search?q=Cathaica+fasciola&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjnvC2tTXAhUCIIAKHSnMBwAQ_AUICigB&biw=1920&bih=934#imgrc=e3m1viJuj89iZM:&spf=1511430783828))



© 2015 - G. & Ph. Poppe

**Abb. 2:** *Cathaica fasciola*  
(G. & Ph. Poppe 2015,  
[https://www.google.de/search?q=Cathaica+fasciola&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjnjvC2ttTXAhUCIIAKHSnMBwAQ\\_AUICigB&biw=1920&bih=934#imgrc=TxpXECrAwmvxoM:&spf=1511430783828](https://www.google.de/search?q=Cathaica+fasciola&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjnjvC2ttTXAhUCIIAKHSnMBwAQ_AUICigB&biw=1920&bih=934#imgrc=TxpXECrAwmvxoM:&spf=1511430783828))