

damit adulte Käfer oder Puppen verschleppt werden. Der Beschluss sieht außerdem ein EU-weites Monitoring zum Vorkommen der betreffenden *Epitrix*-Arten vor, um ein klareres Bild über deren tatsächliche Verbreitung in der EU zu bekommen. Im Falle einer Befallsfeststellung sind die entsprechenden Gebiete abzugrenzen, und es sind Maßnahmen zur Tilgung oder zumindest Eingrenzung des Befalls zu ergreifen.

Die Gültigkeit des Beschlusses ist zunächst bis zum 30. September 2014 befristet. Die bis zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Monitoring werden als Grundlage für ggf. weiterführende pflanzengesundheitliche Regelungen in der EU dienen.

**22-4 - Haye, T.; Kenis, M.; Nacambo, S.; Xu, H.**

CABI Europe-Schweiz

### **Über die potentielle Ausbreitung des Buchsbaumzünslers, *Cydalima (Diaphania) perspectalis*, in Europa und den Einfluss von Parasitoiden auf dessen Populationen**

The potential distribution of the box tree pyralid *Cydalima (Diaphania) perspectalis* in Europe and influence of parasitoids on its populations

Der aus dem asiatischen Raum stammende Buchsbaumzünsler, *Cydalima perspectalis*, wurde erstmals in Europa im Jahre 2007 aus der Stadt Weil am Rhein (Baden-Württemberg) nachgewiesen. Die Raupen des Zünslers verursachen durch ihren Fraß massive Schäden und können Buchsbäume zum Absterben bringen. Da der Falter mittlerweile in Frankreich, Österreich, Holland, Schweiz und England aufgetreten ist, wurde anhand von Verbreitungsdaten aus dem asiatischen Raum ein bioklimatisches Modell (CLIMEX<sup>®</sup>) zur potentiellen Ausbreitung der Art innerhalb Europas entwickelt. Des Weiteren wurde untersucht, ob einheimische Parasitoiden bereits zur Regulierung des Schädling beitragen und von welchen Parasitoiden die Art im asiatischen Verbreitungsgebiet befallen wird.

**22-5 - Hoffmann, N.; Schröder, T.**

Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

### **Potential von Infrarotthermographie zur Detektion von Insektenstadien und -schäden in Jungbäumen**

*Potential of infrared thermography to detect insect stages and defects in young trees*

In den vergangenen Jahren wurden in den EU-Mitgliedstaaten lebenden Stadien des Citrusbockkäfers (CLB), *Anoplophora chinensis* form *malasiaca* (Coleoptera: Cerambycidae), an importierten Jungbäumen festgestellt. Der polyphage aus Asien (Ost- und Südostasien) stammende Quarantäneschadorganismus befällt Bäume und Ziergehölze eines breiten Wirtsspektrums der Laubholzgattungen *Acer*, *Corylus*, *Prunus*, *Citrus*, *Malus* sowie weitere europäische Laubholzarten. Bislang wurde der CLB innerhalb der EU in Italien (etabliert), Frankreich (ausgerottet) und den Niederlanden (ausgerottet) sowie anhand von Einzelfunden in Deutschland und der Schweiz nachgewiesen (Schröder und Maspero, 2008).

Die Larve des Citrusbockkäfers befällt überwiegend die Wurzel- und unteren Stammbereiche vitaler Bäume und überwintert dort ein bis drei Jahre. Während dieser Zeit hinterlässt sie bis zu 3 cm breite Larvenfrassgänge, deren mehrjähriger Befall infolge Sekundärbefall mit Fäulepilzen zum Tod des Baumes führen kann. Da die Besiedlung primär in Wurzelnähe stattfindet und ausschließlich über die Ausbohrlöcher des adulten Käfers erkennbar ist, wird das Auffinden von äußerlichen Symptomen (Fraßspuren und Nagespäne) mittels visueller Inspektion stark erschwert (SCHRÖDER und MASPERO, 2008). Aus diesem Grund fordern die in dem EU-Durchführungsbeschluss 2012/138/EG festgelegten Einfuhrvorschriften derzeit bei der Importkontrolle eine zerstörende Prüfung einer festgelegten Anzahl der Pflanzen (EU, 2012).

Als Alternative wurde in der vorliegenden Untersuchung aus einer Reihe von zerstörungsfreien Prüfverfahren die Infrarotthermographie angewandt. Aus Quarantäneschutzgründen wurde mit heimischen Weidenbohrerlarven (Modellorganismen), *Cossus cossus* (Lepidoptera: Cossidae), die den CLB-Larven in Größe und Fraßbild ähneln, gearbeitet. Im Rahmen zweier Versuchsreihen wurden drei Thermographiekamera-Typen mittels passiver (Messung der reinen Temperaturdifferenz) und aktiver (Messung des Abkühlverhaltens nach externem Wärmeimpuls) Messverfahren getestet. In der ersten Langzeitmessung wurde die Aktivität von vier Larvenstadien unterschiedlicher Größe untersucht, die anhand mittlerer Temperaturdifferenzen über 20 Stunden nachgewiesen werden sollte. Weiterhin wurden die thermischen Unterschiede zwischen den Larven und zwei unterschiedlichen Hintergründen (Holzproben [*Salix caprea*] bzw. Bodensubstrat [Holzspäne und Apfelscheiben]) gemessen.