

240-Schröder, T.

Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten in der Pflanzengesundheit

**Die Esskastaniengallwespe *Dryocosmus kuriphilus* - ein neuer Quarantäneschadorganismus in der EU**  
 The Chestnut Gall Wasp *Dryocosmus kuriphilus* - a new quarantine organism in the EU

Die Esskastaniengallwespe *Dryocosmus kuriphilus* ist ursprünglich in Südchina beheimatet. Einschleppungen wurden 1941 in Japan, 1963 in Südkorea und 1974 in Georgia/USA festgestellt. In Japan erfolgte eine Ausbreitung innerhalb weniger Jahrzehnte über das gesamte Land. *D. kuriphilus* gilt dort heute als einer der bedeutendsten Schädlinge an der Gattung *Castanea*. In der EU erfolgte im Jahre 2002 eine Befallsfeststellung in Italien, 2005 in Slowenien und Frankreich. Während in Slowenien der Befall ausgerottet scheint und in Frankreich auf wenige Befallsorte beschränkt ist, hat sich die Gallwespe in Italien von ihrem Erstauftreten südlich der Stadt Cuneo in der Region Piemont mit einer Geschwindigkeit von über 10 Kilometern pro Jahr weiter ausgebreitet. Es ist davon auszugehen, dass sich *D. kuriphilus* in Italien im gesamten Esskastanienvorkommen (*Castanea sativa*) etablieren wird.

**Wirtsbaumarten und Schaden:** Als Wirtsbaumarten sind lediglich solche der Gattung *Castanea* bekannt: *C. crenata*, *C. dentata*, *C. mollissima*, *C. sativa* und *C. seguinii*. Ein Befall führt zur Galleninduktion an Blatt, Blüten-, und Triebknospen, in deren Folge bereits nach 2 - 3jährigem Befall der Fruchtansatz weitestgehend ausbleiben kann. In kommerziellen Erntebeständen wurden Ertragseinbußen von bis zu 70 % festgestellt. In Georgia/USA kam die Kastanienproduktion nach der Einschleppung von *D. kuriphilus* fast vollständig zum Erliegen. Starker Befall führt zudem zu deutlich reduzierter Belaubung und Triebveränderung, was negative Auswirkungen auf die Photosyntheseleistung und langfristig auf die Vitalität des Baumes hat.

**Biologie und Symptome:** Die Vermehrung von *D. kuriphilus* erfolgt parthenogenetisch. Alle Nachkommen sind weiblich - Männchen dieser Art wurden bisher noch nicht beobachtet. Die 2,5 - 3 mm großen Weibchen legen ihre Eier (100 - 150 pro Insekt) von Mitte Juni bis Mitte August in Zweig- und Blütenknospen und zwar bis zu 30 ovale, milchig-weiße 0,1 - 0,2 mm kleine Eier pro Knospe. 30 - 40 Tage nach der Eiablage schlüpfen die Eilarven, die in der Knospe überwintern. Während des Knospenschiebens im April des Folgejahres entwickeln sich die Gallen, in denen die Weiterentwicklung der Larven erfolgt. Mitte Mai bis Mitte Juli erfolgt die Verpuppung. Der Entwicklungszyklus von *D. kuriphilus* ist in den bisherigen Auftretensgebieten einjährig. Die grün-rosafarbenen Gallen erreichen einen Durchmesser von 5 - 20 mm und umschließen Teile sich entwickelnder Blätter, Zweige oder Blattstängel. Zuweilen entwickeln sich die Gallen auch an der Mittelrippe der Blattflächen. Verlassene Gallen nehmen eine holzige Konsistenz ein und bleiben noch bis zu zwei Jahre am Baum haften.

**Verschleppungswege und Bekämpfungsstrategien:** Die Verschleppung der Gallwespe in neue Gebiete erfolgt über infizierte Pflanzen und Pflanzenteile, nicht jedoch durch Früchte. Eine örtliche Ausbreitung geht auf die Verbringung von Ästen und Pflanzen oder durch die Flugaktivität der Weibchen zurück. Wind und indirekte Verbringung mit Fahrzeugen tragen zur weiteren Verbreitung bei. Eine aktive Bekämpfung der Gallwespe gestaltet sich derzeit schwierig. Die Larven sind in den dickwandigen Gallen gut geschützt, so dass Insektizidmaßnahmen keinen Erfolg bringen würden. Zudem stehen einer erfolgreichen Anwendung auf großer Fläche mit waldbestandsähnlichen Strukturen ein hoher technischer Aufwand und zu erwartende unerwünschte ökologische Auswirkungen auf Nichtziorganismen entgegen. In der Baumschulproduktion werden aus Italien erfolgversprechende Versuche mit Netztunneln berichtet. Als erfolgreichste Bekämpfungsstrategie hat sich der Einsatz von Parasitoiden, namentlich *Torymus sinensis*, erwiesen.

**Risikobewertung für Deutschland und Quarantänemaßnahmen in der EU:** Die Wahrscheinlichkeit, dass sich *D. kuriphilus* in vielen europäischen Ländern einschließlich Deutschland etablieren kann, wird als sehr hoch eingeschätzt. In Deutschland wären vor allem Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz mit einer Gesamtfläche von 5.000 ha Esskastanienfläche betroffen. Zum Schutz vor der Einschleppung und Ausbreitung von *D. kuriphilus* hat die EU-Kommission die Entscheidung 2006/464/EG erlassen. Demnach müssen Pflanzen, die aus Ländern außerhalb der EU importiert werden, von einem Pflanzengesundheitszeugnis begleitet sein. Im innergemeinschaftlichen Handel können Wirtspflanzen nur dann vom Erzeugungsort verbracht werden, wenn sie von einem Pflanzenpass begleitet werden. Zudem haben alle Mitgliedstaaten jährlich amtliche Untersuchungen zum Auftreten oder zu Anzeichen eines Befalls durchzuführen.