

---

## **Sektion 17 - Pflanzengesundheit / Invasive gebietsfremde Arten II**

---

### **17-1 - Baufeld, P.**

Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

### **Befallsituation des Westlichen Maiswurzelbohrers (*Diabrotica virgifera virgifera*) in Deutschland und Europa sowie Sachstand der Entwicklung der EU-Regelungen**

Der Westliche Maiswurzelbohrer ist ein Quarantäneschädling, der Ausrottungs- und Eingrenzungsmaßnahmen unterliegt. Dennoch waren auch im Jahr 2011 weitere Einschleppungen und die Notwendigkeit der Erweiterung der Ausbreitungszonen zu verzeichnen. In Deutschland wurden im Jahr 2011 insgesamt 6.650 Käfer des Westlichen Maiswurzelbohrers in den beiden Eingrenzungsgebieten in Baden-Württemberg (6.119 Käfer) und Bayern (173 Käfer) sowie in den drei neuen Ausrottungsgebieten in Hessen (Landkreis Groß-Gerau: 354 Käfer), Rheinland-Pfalz (Bodenheim: ein Käfer) und Bayern (Landkreis Günzburg: ein Käfer) sowie in dem ursprünglichen Ausrottungsgebiet in Baden-Württemberg (Singen: zwei Käfer) gefangen. In den beiden Ausrottungsgebieten in Nordrhein-Westfalen (Köln-Wahn und Straelen-Herongen) wurden im Jahr 2011 keine weiteren Käfer gefangen. Zum Vergleich: in Deutschland wurden jeweils insgesamt im Jahr 2007 591 Käfer, im Jahr 2008 298 Käfer, im Jahr 2009 318 Käfer und im Jahr 2010 495 Käfer nachgewiesen.

Die aktuelle Befallsituation in Deutschland und Europa für das Jahr 2012 wird vorgestellt. Zudem werden die EU-Regelungen zum Westlichen Maiswurzelbohrer im Jahr 2012 diskutiert. Mögliche Änderungen zu Regelungen des Westlichen Maiswurzelbohrers sollen vorgestellt werden.

### **17-2 - Kehlenbeck, H.**

Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

### **Nutzen und Kosten von Bekämpfungsstrategien gegen den Westlichen Maiswurzelbohrer in Deutschland**

*Benefits and costs of plant protection strategies towards Western Corn Rootworm in Germany*

Im Rahmen des nationalen Forschungsvorhabens des Bundes und der Länder Bayern und Baden-Württemberg zur Bekämpfung des Westlichen Maiswurzelbohrers (*Diabrotica virgifera virgifera* LeConte) und zur Erarbeitung wissenschaftlicher Empfehlungen wurden die Nutzen und Kosten unterschiedlicher Bekämpfungsstrategien analysiert. Auf der Grundlage aktueller und beobachteter Daten und Erfahrungen sowie anhand von Modellierungsansätzen zur Ausbreitung des Käfers, zum Maisanbau und zu den Kosten von Bekämpfungsmaßnahmen sowohl für die Pflanzenschutzdienste als auch für die Betriebe wurden die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen für Deutschland bewertet. Dabei wurden die Strategien „natürliche Ausbreitung ohne Maßnahmen“, „lokale Ausrottung“, „Eingrenzung“, sowie „ohne offizielle Maßnahmen mit unterschiedlichen Pflanzenschutzstrategien der Landwirte“ miteinander verglichen.

Auf der Grundlage von ex ante Ausbreitungssimulationen erwiesen sich lokale Ausrottungsmaßnahmen mittels Fruchtfolgemaßnahmen insbesondere dann als besonders kostenwirksam, wenn einzelne, begrenzte Ausbrüche bei geringer Maiskonzentration in der Fruchtfolge bekämpft werden mussten. Hingegen hatten Eingrenzungsmaßnahmen eine eher geringe Kosteneffizienz. Strategien der Landwirte ohne offizielle Maßnahmen hingen hinsichtlich ihres Nutzen-Kosten-Verhältnisses sehr stark vom Maisanteil in der Fruchtfolge, von den angewendeten Pflanzenschutzmaßnahmen und dem Einsatzzeitpunkt sowie der Konsequenz der Bekämpfung ab. Sie führten meist zu einer schnelleren Ausbreitung des Käfers.

Die Analyse beobachteter Daten zur Ausbreitung des Maiswurzelbohrers in Deutschland in den Jahren 2007 bis 2011 führte zu dem Ergebnis, dass sich der Käfer mit einer durchschnittlichen Rate von rund 30 km pro Jahr ausgebreitet hatte. Die Eingrenzungszone umfasste im Jahr 2011 rund 210.000 ha Maisanbaufläche in Bayern, wodurch die Kosten der Eingrenzungsmaßnahmen weit höher waren verglichen mit jenen, die sich aus den ex ante Simulationen ergeben hatten.

Sofern neue Ausbrüche konsequent getilgt werden und die weitere Ausbreitung aus Befallsgebieten eingeschränkt werden kann, überwiegt derzeit noch der ökonomische Vorteil bisher befallsfreier Gebiete die Kosten der offiziellen Maßnahmen, die auf Seiten der Pflanzenschutzdienste bei den Ausrottungsmaßnahmen immerhin zu einem Teil von der EU kompensiert werden.