

## 22-2 - Nutzung von Insektenfallen zur Überwachung von Bockkäfern der Gattung *Monochamus* (Cerambycidae)

*On the use of insect traps for monitoring longhorned beetles of the genus Monochamus (Cerambycidae)*

**Thomas Schröder**

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

Im Rahmen der EU-Notmaßnahmen zum Schutz vor der Ein- und Verschleppung des Kiefernholz-nematoden, *Bursaphelenchus xylophilus*, sind die EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, jährlich eine Erhebung zu einem möglichen Vorkommen des Nematoden durchzuführen. Im Rahmen dieses Monitorings werden Bäume beprobt, die mit dem Vektorkäfer (*Monochamus* spp.) sei es über dessen Reifungsfraß an gesunden oder die Eiablage an absterbenden Bäumen assoziiert sind. Da dies in Waldbeständen aufgrund der Unregelmäßigkeit der Verteilung der Käferpopulation und deren Siedlung in der Baumkrone schwer zu erkennen ist, scheint die Untersuchung der Vektorkäfer selbst, das zielgerichtete Herangehen zu sein. Hierzu wurde in Spanien eine Fallen- / Lockstoffkombination entwickelt: Trichterfallen, bestehend aus 12 Einzeltrichtern mit einem Fangbecher zum Lebendfang sowie drei Lockstoffen (eine *Monochamus* spezifische Aggregationspheromonverbindung, zwei Borkenkäfer-Pheromonverbindungen und alpha-Pinen; Handelsbezeichnung „Gallopact Pack“, Fa SEDQ/Spain), die auf die Anwendung in Deutschland hin untersucht wurde.

Die Trichterfallen (Fa. Econex/Spain; Fa. Contech/Kanada) wurden mit und ohne Teflonbeschichtung auf die Frage untersucht, in wie weit Käfer unterschiedlichen Alters (frisch geschlüpft und vier Wochen alt) und beiderlei Geschlechtes sowohl die Fallen als auch den Fangbecher selbstständig verlassen können (n=10 je Variante). In einem weiteren Schritt wurden Fallen in zwei Kiefernbeständen (Braunschweig und Gartow / Niedersachsen) aufgehängt, mit der Dreifach-Lockstoffkombination Gallopact Pack bestückt und die Insektenfänge wöchentlich über die Wirkdauer von 6 – 8 Wochen protokolliert.

Die Ergebnisse der teflonbeschichteten Fallen und Fangbecher unterschieden sich signifikant von denen der unbeschichteten Varianten. Unabhängig vom Alter der Käfer oder deren Geschlecht konnten alle Käfer innerhalb von 24 Stunden, meist nach wenigen Minuten, die unbeschichteten Fallen verlassen, während die Käfer aus den beschichteten Fallen nicht entkommen konnten.

In fünf Fallen in Braunschweig (städtisches Gebiet) wurden 35 Arten mit insgesamt 497 Individuen gefangen, von denen 53 % Waldböcke (*Spondylis buprestoides*) und 26 % Ameisenbuntkäfer (*Thanasimus formicarius*) waren. *Monochamus*-Arten wurden nicht gefangen. In Gartow (10 Fallen, Waldbestand) wurden 25 Arten mit 4.308 Individuen gefangen, wobei Ameisenbuntkäfer 57 %, Waldböcke 25 % und der Bockkäfer *Monochamus galloprovincialis* 7 % der Fänge ausmachten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass für die fallenbasierte Erhebung von *Monochamus* spp. – Vorkommen derzeit ausschließlich teflonbeschichtete Fallen und Fangbecher zum Einsatz kommen sollten. Weitere Hinweise zur Aufstellung der Fallen zur Effektivitätssteigerung sowie die Frage in wie weit durch das Aufstellen von *Monochamus*-Fallen ggf. ein Befall von Bäumen im Bestand induziert wird, werden derzeit im Rahmen eines EU-Forschungsprojektes in Spanien und Portugal bearbeitet. Zudem sind die Fangbecher durch Anbringen von Öffnungen so weit zu optimieren, dass Nichtzielorganismen, wie der Ameisenbuntkäfer, entweichen können.

Die vorgestellten Untersuchungen sind Teil eines am JKI laufenden und unter dem Förderkennzeichen FP7-KBBE-2010-4-REPHRAME geförderten EU-Forschungsprojektes zum Management des Kiefernholz-nematoden. Dank gilt Herrn Rommerskirchen (NW FVA Göttingen) für die Unterstützung der Fallenuntersuchung in den Niedersächsischen Landesforsten.