

Doktorandin und Stipendiatin der Ließem-Stiftung Jennifer Braun holt die Natur ins Labor

Im ausbruchssicheren Quarantäneraum des Instituts für Sicherheitsforschung (ISF) der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg (HBRS) wird fleißig gebohrt: Ein erstes Käferpärchen aus der eigenen, naturnahen Zucht des Asiatischen Laubholzbockkäfers (ALB) ist diese Woche geschlüpft. Der ALB zählt zu den gefährlichsten Laubholzschädlingen weltweit. Im 100 m Umkreis um befallene Bäume müssen alle Laubbäume gefällt und entsorgt werden, die zu dem Wirtschaftsbaumpektrum des ALB zählen. Anschließend muss ein Umkreis von 2 km langjährig überwacht werden, um die Ausrottung des ALB sicherzustellen. Das akute Gefahrenpotential zeigt der 2022 entdeckte Befall in der Schweiz, der mit 75 befallenen Laubbäumen der Größte des Landes ist, wie die Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landwirtschaft (WSL) vergangene Woche mitteilte.



Erfolgreiche naturnahe Zucht des ALB in der Quarantänestation des ISF, HBRS Rheinbach. Foto: Frisch geschlüpfter ALB (links) und dessen markantes, ca. 1 Cent-großes Ausbohrloch (rechts), Juli 2023, Jennifer Braun

Die Zucht des ALB in Rheinbach ermöglicht die Forschung zum Schutz des heimischen Laubholzbestandes. Bei einem Befall werden spezifische Geruchsstoffe emittiert, die zu dessen Detektion genutzt werden können. Die Doktorandin und Stipendiatin der Ließem-Stiftung, Jennifer Braun, erforscht vor-Ort Analysemethoden und testet diese direkt am befallenen Baum in der Quarantänestation. Insbesondere im sehr frühen Stadium der Eiablage lassen sich die spezifischen Geruchsstoffe intensiv wahrnehmen, sodass eine frühzeitige Erkennung die Ausbreitung eingrenzen oder sogar verhindern kann. In Kombination mit ihrer Forschung zur quantitativen Gasphasenanalytik kann schließlich auch eine valide Aussage über einen möglichen Befall getätigt werden.