

TOXYWA: Totholz und xylobionte Käfer in Waldreservaten

Thibault Lachat, WSL

Totholz ist die Lebensgrundlage für rund einen Viertel aller Organismen im Wald. Deshalb ist Totholz in ganz Europa offiziell als Indikator für die Artenvielfalt im Wald anerkannt und ist dadurch ein Kriterium für die nachhaltige Waldbewirtschaftung geworden. Während in einem Urwald 20-280 m³ Totholz pro Hektare vorhanden sind, beträgt das Volumen in Schweizer Wäldern im Durchschnitt 18.5 m³/ha. Seit kurzem stehen den Bemühungen zur Förderung von Totholz neue, gewichtige Interessen entgegen. Mit der Verknappung von Erdöl und der Problematik des CO₂-Ausstosses gewinnt Holz als CO₂-neutraler Energielieferant wieder rasant an Bedeutung. Holz, das bis vor kurzem kaum gewinnbringend genutzt werden konnte und daher als Totholz im Wald blieb, ist wieder als Rohstoff begehrt. Der Nachschub an Totholz könnte knapp werden, was viele spezialisierte Arten stark gefährden könnte.

Der Naturschutz verlangt, dass in unseren Wäldern «genügend» Totholz vorkommt, um die Artenvielfalt zu erhalten. Doch wie viel ist «genügend»? Fehlende Kenntnisse machen es schwierig, der Forstpraxis dazu konkrete Angaben zu liefern. Dieses Projekt hat daher zum Ziel, solide wissenschaftliche Grundlagen zu den Totholz-mengen und -qualitäten zu schaffen, die für die Erhaltung der Artenvielfalt der Insekten nötig sind. Insekten sind diejenige Tiergruppe, von denen am meisten Arten von Totholz abhängig sind. Folgende Fragen werden im Rahmen dieses Projektes untersucht:

- Welches sind die wichtigsten Faktoren, von denen die aktuelle Totholz-Käferfauna abhängt? Gibt es Mindestanforderungen?
- Wie entwickelt sich die Fauna der auf Totholz angewiesenen Käferarten nach der Aufgabe der Bewirtschaftung?
- Wie kann die Artenvielfalt holzbewohnender Insekten effizient gefördert werden?

Wir fokussieren unsere Untersuchungen auf Buchenwälder. Die untersuchten Waldbestände werden entlang eines Gradienten von Bewirtschaftungsintensitäten eingeteilt: vom Wirtschaftswald bis zum Waldreservat ohne Bewirtschaftung seit mehr als 50 Jahren. Mit verschiedenen Fangmethoden wie Kombifallen und Trichterfallen (ca. 3 Monate/Jahr in Betrieb) werden die xylobionten Insekten und Bodenarthropoden erhoben.