

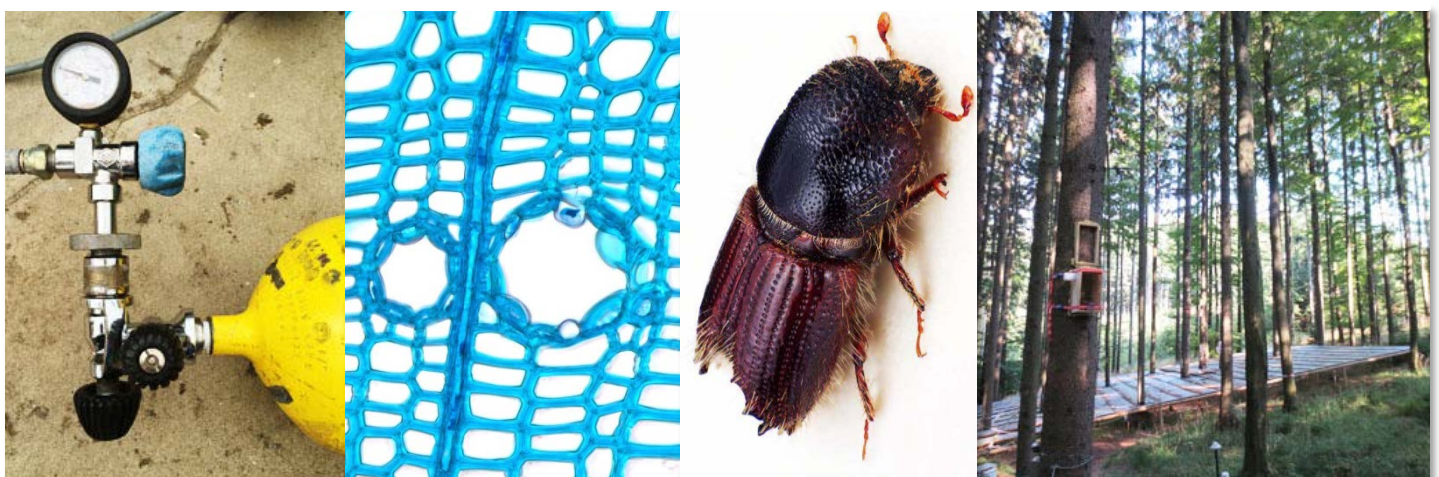
Attraktivität trockengestresster Fichten für Buchdrucker

BESCHREIBUNG

Die Masterarbeit wird im Rahmen des von Sigrid Netherer geleiteten Projekts „*Drought-mediated host tree - bark beetle interactions*“ stattfinden. **Trockenstress der Wirtsbaumart Fichte** (*Picea abies*) beeinflusst die Befalls-Gefährdung durch rindenbrütende **Borkenkäfer** (z.B. Buchdrucker, *Ips typographus*). Bei Trockenstress versuchen Fichten, übermäßigen Wasserverlust zu verhindern indem sie Spaltöffnungen schließen, damit wird aber auch die Photosynthese-Aktivität eingeschränkt. Bei anhaltender Frühjahrs- und Sommer-trockenheit stehen deshalb weniger Assimilate für Wachstum und Abwehr von Schadorganismen zur Verfügung. Im Projekt sollen die Auswirkungen von Trockenperioden auf baumphysiologische Parameter, die Attraktivität der Bäume für Borkenkäfer und ihre Abwehrbereitschaft untersucht werden.

Dazu werden in einem Mittelgebirgs-Fichtenbestand (**Rosalia, Lehrforst**) bodennahe Dächer rund um Einzelbäume errichtet, die Niederschlagswasser vom Waldboden zurückhalten. Klimatische und baumphysiologische Daten, wie beispielsweise Temperatur, Niederschlag und Bodenwassergehalte bzw. Zweigwasserpotentiale, werden laufend gemessen. Um die Konzentration und Zusammensetzung von Rindeninhaltsstoffen und flüchtigen Substanzen zu ermitteln, werden wiederholt Rinden- und Luftproben von Versuchs- und Kontrollbäumen genommen. Um den Einbohr-Erfolg von Borkenkäfern zu beobachten kommen eigens entwickelte „Befallsboxen“ zum Einsatz, die eine kontrollierte Konfrontation von Fichte und Borkenkäfern ermöglichen.

In Ihrer **Masterarbeit** werden Sie Messungen im Freiland und Laborarbeiten mit besonderem Augenmerk auf Stressparameter von Fichte und deren Befalls-Anfälligkeit für Borkenkäfer, u.a. relativer Wassergehalt der Rinde, Zweigwasserpotential, Reduktion der Leitfähigkeit in Zweigen, Rindenanatomie (Harzkanäle, etc.) und Borkenkäferbefall (Befallsboxen), durchführen. Gestartet werden kann im **Frühjahr 2019** (ab März). Bei Interesse kann auch auf Vergleichsflächen in Tschechien (Kostelec) gearbeitet werden.



KONTAKT

Sigrid Netherer, Email: sigrid.netherer@boku.ac.at

Sabine Rosner, Email: sabine.rosner@boku.ac.at