

29.03.18

Untersuchungen zum Eschentriebsterben starten - Studentinnen erforschen Gesundheit von Eichstätter Bäumen

Der harmlose Name täuscht: Das Falsche Weiße Stängelbecherchen ist aktuell der Schrecken von Forstwirten und Umweltschützern. Der Pilz löst das Eschentriebsterben aus, das zu erheblichen ökonomischen und ökologischen Verlusten führt. Wie sich die Krankheit eindämmen und die Esche wirksam schützen lässt, untersucht derzeit eine Forschungsgruppe der KU. Unter der Leitung von Prof. Dr. Susanne Jochner-Oette, Professur für Physische Geographie/Landschaftsökologie und nachhaltige Ökosystementwicklung, nehmen drei Geographie-Studentinnen entlang der Altmühl in Eichstätt 50 Eschen unter die Lupe.



Das Eschentriebsterben, auch bekannt als Eschenwelke, wird in Europa seit rund 25 Jahren, in Bayern erst seit 2008 beobachtet. Auslöser ist der – vermutlich mit importierten Eschenpflanzen – aus Ostasien nach Europa eingeschleppte Schlauchpilz „Hymenoscyphus fraxineus“, zu Deutsch „Falsches Weißes Stängelbecherchen“. Die Pilzsporen infizieren zunächst die Blätter und dringen von dort in die Triebe vor, die sich bräunlich-orange verfärben und absterben. Typische Symptome sind abgestorbene Blätter, die der Baum nicht abwirft, und verbuschte Baumkronen mit abgestorbenen Ästen.

Die rasante Ausbreitung der Pilzkrankheit setzt Forschung und Waldwirtschaft unter Druck: Die höhere Sterberate von Waldbäumen wie der Esche führt zu einem Verlust der biologischen Vielfalt und zu Veränderungen der biogeochemischen Stoffkreisläufe. Zudem galt die Gemeine Esche aufgrund ihrer Wärme- und Trockenresistenz als vielversprechende Baumart für den Waldumbau angesichts des Klimawandels.

Obwohl die Erhaltung der Esche von hoher Relevanz ist, gibt es bislang keine wirkungsvollen Maßnahmen gegen das Eschentriebsterben. Studien zeigen aber, dass etwa ein Prozent der Eschen eine natürliche Resistenz gegen die Krankheit aufweist. Eine Idee zur Eindämmung der Eschenwelke ist die gezielte Vermehrung resistenter Bäume bzw. die Förderung einer natürlichen Resistenzbildung. Doch warum einige Bäume resistent sind und wie sich eine Resistenz sicher erkennen lässt, ist bislang nicht bekannt.

Hier setzt nun die Eichstätter Untersuchung an. Da gesund geglaubte Bäume bereits im Folgejahr

drastische Symptome des Eschentriebsterbens zeigen können, ist die reine Optik als Indikator für eine Resistenz bzw. zur Beurteilung des Gesundheitszustands der Esche unzureichend. Die KU-Forschungsgruppe untersucht daher den Zusammenhang zwischen verschiedenen Vitalitätsindikatoren, der Wachstumsentwicklung im Frühjahr und dem Gesundheitszustand von Eschen.

Im Rahmen dieser Untersuchungen dokumentieren die drei Geographie-Studentinnen Nadine Gebhardt, Selina Budny und Johanna Weidendorfer bis zum August systematisch den Gesundheitszustand von 50 Eschen entlang der Altmühl in Eichstätt. In einem ersten Schritt haben die Nachwuchsforscherinnen die Bäume auf Höhe des Unigeländes und des Volksfestplatzes mit grünen Bändern markiert und nummeriert. „So können wir gewährleisten, dass wir von März bis August die gleichen Bäume untersuchen und beobachten“, erklärt Master-Studentin und wissenschaftliche Hilfskraft Nadine Gebhardt. In den nächsten Wochen sind dann verschiedene Messungen an den Bäumen geplant, wie Pollen-Untersuchungen, Chlorophyll-Messungen und eine optische Einschätzung des Schädigungsgrades sowie der Phänologie. „Die Bäume werden dabei natürlich nicht geschädigt“, betont Nadine Gebhardt. „Im Gegenteil: Unser Ziel ist es, einen Beitrag zur Erhaltung der Esche zu leisten.“

Das sechsmonatige Forschungsprojekt wird durch das KU-interne Förderprogramm „proFOR+“ finanziert und soll als Vorstudie für ein größeres Forschungsvorhaben rund um die Frage des Erhalts der Esche dienen.

[**<- Zurück zu: Aktuelles**](#)