

Fullbright Scholarship

Christian Stauffers' Arbeit an der Kansas State University soll u.a. zu einer Verbesserung von Borkenkäfer-Prognosemodellen führen.

Mit der Klärung des Überwinterungsverhaltens des Buchdruckers durch Genomanalyse beschäftigt sich derzeit Fulbright Scholar Christian Stauffer (IFFF) am Department of Entomology der Kansas State University.

Klimatische Veränderungen insbesondere Klimaerwärmung führen zu einer schnelleren Entwicklung des Buchdruckers. Dieser zählt zu den bedeutendsten Fichtenborkenkäfern und verursacht enorme ökonomische als auch ökologische Schäden in Europa. Genetisch unterschiedlich programmierte Individuen innerhalb einer Population mit einer bzw. mehreren Generationen pro Jahr erschweren das Erstellen von Prognosemodellen. Beim Buchdrucker ist entweder eine obligate (eine Generation im Jahr) oder eine fakultative (mehrere Generationen im Jahr) Diapause ausgeprägt. Der Anteil an fakultativen bzw. obligat diapausierenden Individuen in der Population hat eine entscheidende Auswirkung auf die Aggressivität der Population. In diesem Projekt wird das Genom mittels ddRADSeq vom Buchdrucker auf das Diapauseverhalten untersucht, denn die Diapauseregulation unterliegt nicht einem einzelnen Gen, sondern einem komplexen Muster. Die Ergebnisse des Projektes werden zu einem besseren Verständnis der Biologie des Käfers, aber auch zu einer wesentlichen Verbesserung von bestehenden Borkenkäfer-Prognosemodellen führen.

<http://www.fulbright.at/about-us/participants.html>