

Evaluierung und Optimierung der Erhebungsmethoden zur Erfassung der Vogel- und Fledermausdiversität in Südtiroler Obstplantagen

Petra Schattaneck & Michael Traugott

Applied and Trophic Ecology, Institut für Ökologie, Universität Innsbruck, Austria
petra.schattaneck@student.uibk.ac.at

Hintergrund & Methoden

Insektenfressende Fledermäuse und Vögel beeinflussen das Vorkommen von Arthropoden in landwirtschaftlichen Anbauflächen und haben somit Auswirkungen auf den Ertrag. Daten bezüglich der Artzusammensetzung von Fledermäusen und Vögeln und deren Jagdaktivität innerhalb Südtiroler Apfelplantagen sind lückenhaft.

Ziel des vorliegenden Projekts ist, das Design der Erhebungsmethoden (Ultraschallruffaufnahmen und Netzfang mit Japannetzen) zur Erfassung der Fledermaus- und Vogelfauna zu testen, die Methode zu optimieren und Kotproben der Tiere für molekulare Nahrungsanalysen zu sammeln und analysieren.



Netz- und Detektoraufbau im Zentrum der Obstanlage (Laimburg)



Vögel wurden vor dem Vermessen zum Abkoten in Stoffsäcken aufbewahrt



Bestimmen und Vermessen der Tiere, sowie Sammeln der Kotproben

Erste Ergebnisse

Es wurden 40 Vögel von acht verschiedenen Arten (*Cyanistes caeruleus*, *Erithacus rubecula*, *Turdus merula*, *Turdus philomelos*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia borin*, *Parus major*, *Hirundo rustica*) und 2 Fledermäuse (*Plecotus auritus*) abgefangen, vermessen, bestimmt und von diesen Tieren insgesamt 25 Kotproben gesammelt.



Erithacus rubecula



Turdus merula

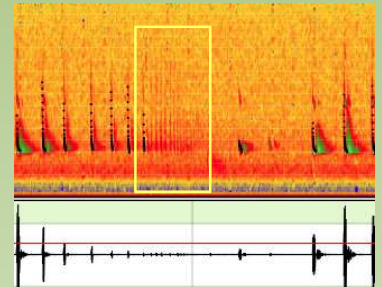


Cyanistes caeruleus

Weiters wurden mit Hilfe des automatischen Ultraschallruffaufzeichnungsgerätes (batcorder von ecoObs) 1242 Ruffolgen aufgenommen und fünf Fledermausarten (*Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Hypsugo savii*, *Barbastella barbastellus*, *Tadarida teniotis*) und weiteren vier Rufgruppen (*Pipistrellus kuhlii/nathusii*, *Plecotus sp.*, *Myotis sp.*, *Nyctaloid*) zugeordnet. Unter den Ruffaufnahmen befanden sich auch mehrere „feeding buzz“ Sequenzen, welche ein Zeichen für aktive Jagd der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet darstellen.



Plecotus auritus



Spektrogramm und Oszillogramm (mit feeding buzz)

Fazit

Unterschiedliche Vogel- und Fledermausarten konnten in den Apfelplantagen nachgewiesen werden und es ist anzunehmen, dass einige diese auch als Jagdhabitat nutzen. Das Netzfangdesign für Fledermäuse muss weiter optimiert werden, eine Erhöhung der Fanggraten könnte mittels akustischer Anlockung erreicht werden.

Das Projekt wurde vom Forschungszentrum für Berglandwirtschaft und dem Italien-Zentrum finanziert

