



Funktionale Zusammensetzung von Insektengemeinschaften entlang von Landnutzungsgradienten

Hintergrund

Die Intensivierung der Landnutzung ist einer der Hauptgründe für den globalen Verlust an Biodiversität und die Homogenisierung biotischer Gemeinschaften. Die Veränderung der funktionalen Zusammensetzung von Insektengemeinschaften kann weitreichende Konsequenzen für verschiedenste Ökosystemprozesse haben. Herbivore Insekten sind eine wichtige Gruppe in terrestrischen Ökosystemen, da sie die Verbindung zwischen Pflanzen (Produzenten) und höheren trophischen Ebenen darstellen. Intensive menschliche Landnutzung kann auf verschiedenen Ebenen als Umweltfilter auf die Herbivorengemeinschaften einwirken. Erste Studien aus genutztem Grünland zeigen, dass intensivierte Nutzung zu Insektengemeinschaften mit kleineren und weniger spezialisierten Arten führt. Arten, welche ein geringeres Verbreitungspotential besitzen, tendieren zu verschwinden. Während das Bild aus landwirtschaftlich genutztem Grünland langsam Formen annimmt, wissen wir noch immer sehr wenig über die Effekte der forstwirtschaftlichen Nutzung auf Insektengemeinschaften im Wald. Diese Masterarbeit soll diese Wissenslücke schliessen.

Das Projekt

Wir werden moderne Vermessungstechniken einsetzen, um morphometrische Vermessungen der funktionalen Merkmale wichtiger herbivorer Waldinsekten vorzunehmen (v.a. Käfer). Diese Daten werden kombiniert mit einem grossflächen Langzeitdatensatz zu Insektengemeinschaften in Wäldern mit verschiedener forstwirtschaftlichen Nutzungsintensität, welcher im Rahmen der Biodiversitätsexploratorien in Deutschland erhoben wurde und wird (www.biodiversity-exploratories.de).

Kontakt

Dr. Martin Gossner, martin.gossner@wsl.ch

Felix Neff, felix.neff@wsl.ch

