



Ansprechperson



Dipl.-Ing. Dr.
Florian Heigl
Bakk.techn.
+43 1 47654-83320
florian.heigl@boku.ac.at

Diese Informationen finden Sie unter:



<https://abschlussarbeiten.boku.ac.at/thesis/8750/view>

4 Masterarbeiten zum Thema „Genetischer Nachweis und Road-kill-Hotspot Analyse von überfahrenen Wirbeltierarten auf ausgewählten Straßen in Niederösterreich“

Fragestellungen:

- 1: Ermittlung von roadkill-Hotspots auf ausgewählten Straßen in Niederösterreich.
- 2: Ermittlung der Zusammenhänge zwischen der Größe von Wirbeltieren und deren Auffindbarkeit in einem Citizen Science Monitoring.
- 3: Ermittlung des Einflusses der landschaftlichen Umgebung auf roadkill-Vorkommen.
- 4: Eignung von Blut- und Gewebeproben von roadkills für genetische Artbestimmung.

H83300 Zoologie Masterarbeit Englisch, Deutsch UH 066 416 Masterstudium; Nat.Resources Managem. a.Ecol.Engin., UH 066 419 Masterstudium; Landschaftsplanung u. Landschaftsarch., UH 066 427 Masterstudium; Umwelt- und Bioressourcenmanagement, UH 066 223 Masterstudium; Wildtierökologie und Wildtiermanagement

Betreuer-team

Assoc. Prof. Dr. Johann G. Zaller (Institut für Zoologie, Universität für Bodenkultur Wien)

Dr. Daniel Dörler (Institut für Zoologie, Universität für Bodenkultur Wien)

Dr. Florian Heigl (Institut für Zoologie, Universität für Bodenkultur Wien)

Janette Siebert, MSc (Institut für Zoologie, Universität für Bodenkultur Wien)

Ausgangssituation:

Straßennetze beeinflussen Wildtierpopulationen negativ, insbesondere durch Lebensraumzer-schneidung oder Straßentod in Folge von Kollisionen mit Fahrzeugen. Um Vorkommen und Hotspots von überfahrenen Wirbeltieren in Österreich zu erforschen, wurde 2014 das Projekt Roadkill (www.roadkill.at) entwickelt. Schwierigkeiten in der Artidentifikation stellen unter anderem ein kurzer Nachweiszeitraum, insbesondere kleinerer Wirbeltiere, auf Straßen sowie die sinkende Identifizier-barkeit durch mehrfaches Überfahren von Fahrzeugen dar. Genetische Analysen, wie Barcoding, können in diesem Fall ein hilfreiches Werkzeug zur Artbestimmung sein.

Die ausgeschriebenen Masterarbeiten sollen nun untersuchen, wo es vermehrt zum Straßentod von Wirbeltieren und insbesondere von welchen Arten kommt (roadkill-Hotspots) und in welchen Zusammenhang roadkills mit ihrer landschaftlichen Umgebung stehen. Des Weiteren soll eine nicht-invasive Methode der Entnahme von Blut- und Gewebeproben untersucht werden.

Methode:

1. Kontrolle von einem ausgewählten Straßenabschnitt (10 km) in NÖ dreimal pro Woche mit dem eigenen Fahrrad (StVO-konform) auf überfahrene Wirbeltiere (roadkills) im Raum Melk, Gänserndorf, Purkersdorf/Tulln, Klosterneuburg oder Stockerau/Sierndorf
2. Dokumentation des roadkills nach wissenschaftlichen Standards
3. Entnahme von Blut- und/oder Gewebeproben vom Straßenbelag unterhalb des roadkills bzw. dessen Überreste für weitere DNA-Analysen im Labor
4. Dokumentation und Analyse der vorhandenen Biotoptypen im definierten Radius um die roadkill-Funde
5. Statistische Analyse der gesammelten Daten

Fachliche Voraussetzung der Masterstudentin oder des Masterstudenten:

- GIS Kenntnisse
- Erfahrung mit Statistikprogramm R
- ökologische Grundkenntnisse

Zeitplan

- Juni 2023 -> **Einschulungs-Workshop 16. Juni 2023**
- Juli – Oktober 2023 -> Datensammlung
- Oktober 2023 – Januar 2024 -> GIS und Statistische Analysen
- Februar – April 2024 -> Verfassen der Masterarbeit
- Mai 2024 -> Abschluss der Masterarbeit

Link zum Citizen Science Projekt:

<https://roadkill.at/> (<https://roadkill.at/>)

Mögliche studienrechtliche Rahmenbedingungen bei der Auswahl Ihrer Abschlussarbeit entnehmen Sie bitte Ihrem Studienplan Ihres Studiums.
Die endgültige Genehmigung erfolgt durch den/die Studiendekan/in.