Abschlussbericht zum Projekt LVS-IR-Taubenstein

Lea Vanheyden, Zorana Spasojevic, Alexander Fogus

15. März 2020

Inhaltsverzeichnis

1 Hintergrund (wie das Ergebnisprotokoll ausformuliert $+$			Be-	
	schreibung neuer Daten)			
	1.1	Hintergrund des Projekts	4	
	1.2	Datengrundlage	4	
	1.3	Fragestellung	;	
2	Deskriptive Analyse		4	
3	Mo	dell zur Abhängigkeit des Anteils von Kovariablen	ļ	

Kapitel 1

Hintergrund (wie das Ergebnisprotokoll ausformuliert + Beschreibung neuer Daten)

1.1 Hintergrund des Projekts

Konfliktsituation zwischen Mensch und Natur/Tierreich im Alpengebiet

Kooperation des Departments für Geographie an der LMU, Lawinencamp Bayern, Gebietsbetreuer Mangfallgebirge, Alpenregion Tegernsee/Schliersee und DAV Sektion München: Aktionstag NNatürlich auf Touräls Teil einer Kampagne zur Information und Sensibilisierung rund um das Thema Naturschutz in versch. Alpengebieten

Im Speziellen Untersuchungen am Spitzingsee (beliebte Gegend für Sportler und Wildtiere)

Wie verhalten sich die Besucher und wie kann man dieses Verhalten steuern? Dazu Untersuchung über die Mitnahme von LVS-Geräten anhand von Checkpoints und manueller Datenerhebung

1.2 Datengrundlage

Untersuchungsgegenstand: Wintersportler (vorrangig Skitourengänger & Schneeschuhgeher)

Untersuchungszeitraum: Wintersaison 18/19

Checkpoints an zwei Routen (Nord- und Südseite) erfassen durch Infrarotsignale vorbeigehende Personen und eventuell beigeführte LVS-Geräte automatisch

Außerdem wurden weitere Daten über Temperatur, Schneehöhe, Sonnenstrahlung, Wochentag bzw. Feiertag etc. erfasst

Ausfall der Checkpoints durch starken Schneefall zwischen 07.01. und 15.01.2019

Durch manuelle Stichproben wurden die Messungen der Checkpoints als fehlerhaft erkannt

Manuelle Erfassung der Daten zur Saison 19/20 zum Zeitpunkt des Erstgesprächs noch nicht fertiggestellt - bei Verfügbarkeit bis Mitte März Einbezug der manuellen Daten zur Messfehleranalyse möglich

1.3 Fragestellung

Anhand der zur Verfügung gestellten Daten zur Saison 18/19 soll durch ein Modell der Anteil der Skitourengänger mit LVS-Gerät in Abhängigkeit von anderen Faktoren (wie z.B. Uhrzeit, Temperatur, Schneehöhe) analysiert werden.

Zudem soll untersucht werden, von welchen Einflussgrößen die Messfehler abhängen, welcher Art (Über-/Unterschätzung) sie sind und ob eine Struktur (mögl. Verteilung) vorliegt.

Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse über die Messfehler sollen Hypothesen aufgestellt werden, in welcher Form1 die Messfehler die geschätzten Abhängigkeiten beeinflussen.

Kapitel 2

Deskriptive Analyse

Insgesamt 37593 Messungen an 114 Tagen 8468 Beacons, 29125 Infrareds (vor Umkodierung) nach Umkodierung: 31574 Personen 8468 mit LVS-Gerät, 23106 ohne LVS-Gerät

Abh. Variablen: Uhrzeit, Wochentag, Schneehöhe, Temperatur, Globalstrahlung, Lawinengefahr, Tageslänge

Ranges? Durchschnittswerte?

Plots vereinzelt? Beschreibung der Zusammenhänge?

Kapitel 3

Modell zur Abhängigkeit des Anteils von Kovariablen

Logit-Modell?
Multivariates Logit-Modell?
gemischtes additives Modell?
Zeitreihenanalyse?