

Rehkitzrettung aus der Luft

Ausgangslage und Projektziele

In der Schweiz sterben jährlich mehr als 3000 Rehkitze bei der Grasernte. Herkömmliche Methoden zur Rehkitzrettung (vertreiben mit Scheuchen, suchen mit Menschenketten) sind sehr zeitaufwendig und nicht immer erfolgreich. Deshalb wurde ein Projekt zur elektronischen Detektion und Rettung von Rehkitzen in Grasbeständen lanciert.

Schritte der Rettung

Vorbereitung 1

Wegpunkt-Planung

Im MikroKopter Tool (Tabletversion) für den Autopilot.

Vorbereitung 2

Kameraeinstellung
Temperaturmessbereich

09/06/12 18:55:23

2°C kälter als Wiese

30-40°C wärmer als Wiese

10.1 40.3°C

=> Guter Kontrast und hoch aufgelöste Bilder



1. Flug Suche nach Rehkitzen

Flughöhe	Sichtbedingungen
100 m	Sehr gut Dünnere, stehender Bestand Keine Sonne, kühle Temperaturen
50 m	Normal Überwiegend stehender Bestand Sicht fast bis zum Boden Keine/wenig Sonne, eher kühl
30-40 m	Schlecht Sehr dichter und/oder liegender Bestand Sonnig und warm
nicht mehr fliegen	Zu schlecht Viele offene Erdstellen (>18°C) Dürres Gras im Bestand Direkte Sonne und warm

2. Flug Schweben über Wärmequellen

Retterin navigiert sich zur Wärmequelle

- Rehkitz?
- Ameisen- oder Mausehaufen?
- Offene Erdstelle?
- Stein?
- Dürres Gras?

Handbildschirm zeigt Thermalfilm

Rehkitze

Retterin

10.0 40.0°C

Rettung Junges oder älteres Kitz?

- Junge Kitze drücken sich bei Gefahr fest auf den Boden und werden vermährt.
- Ältere flüchten erst im letzten Augenblick und werden verstümmelt.



Rehkitze anfassen

- Natürlicher Geruch ist wegen Fressfeinden (Fuchs, Luchs, Hund) überlebenswichtig.
- Hände mit Erde und frischem Gras einreiben
- Mit Grasbüscheln zufassen.
- Rehgeiss ist nur am ersten Lebenstag des Kitzes empfindlich.

Beobachten des Live-Thermalfilms auf dem Bildschirm.



Bei Wärmequelle *Knopfdruck* aktuelle Position des Multikopters wird als Wegpunkt gespeichert



Erfahrungen aus dem Projekt

Die Suche mit Multikopter und Thermalkamera ist derzeit die schnellste und sicherste Methode zum Aufspüren von Rehkitzen in Grasbeständen. Vor Sonnenaufgang ist die Suche am sichersten.

Suche	Funde	Erfolg	Kosten
- 26 Tage - 100 Felder - 7.5-15 min/ha	- 21 Rehkitze - auf 14 Feldern	- 12 x gemäht nach Suche - alle Kitze detektiert	- 140.- SFr./Feld - 1 Feld ca. 2ha

Ausblick Durchschnittlich wurden auf jedem 7. Feld Rehkitze detektiert. Zur Effizienzsteigerung sollen Feldüberwachungssysteme entwickelt werden, welche die sechs von sieben Feldern ausschliessen, auf denen sich keine Rehkitze aufhalten.