

Die Highlights im Fuchsjahr: wie Verhaltensabläufe das Raum-Zeit-Verhalten von Rotfüchsen beeinflussen

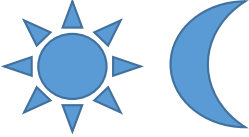
Raum-Zeit-Verhalten von Rotfüchsen

Foto: Mende

Raum-Zeit-Verhalten wird den Umständen angepasst

🦌 Saisonale Veränderungen

🦌 Lebenszyklus – soziale Events

🦌 Tag – Nacht 

🦌 Nahrungsverfügbarkeit



Soziale Events im Tierleben

🦊 Fortpflanzung – Partnersuche, Jungenaufzucht



🦊 Abwanderung, Suche nach einem neuen Territorium

🦊 Nahrungssuche



- ➡ beeinflusst das Bewegungsverhalten der Tiere
- ➡ Fitness wird direkt positiv oder negativ beeinflusst

Fokus auf den Fuchs

Fuchsorganisation

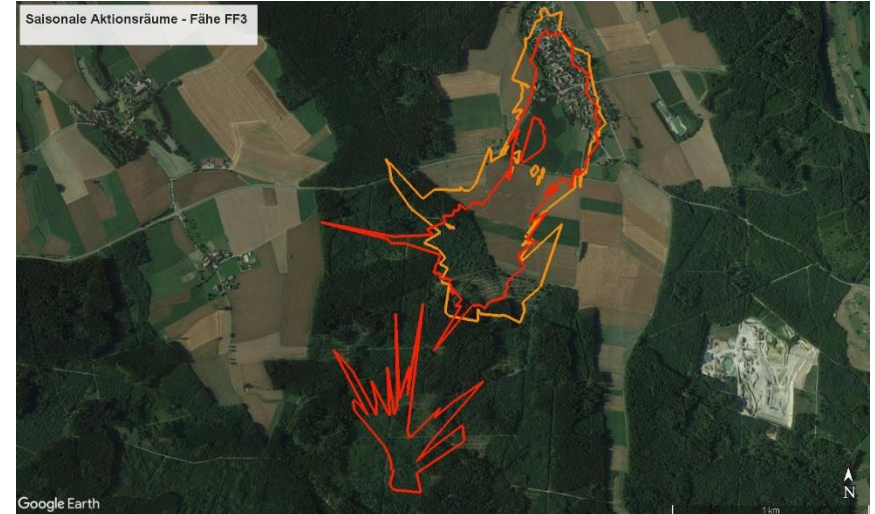
- alleine unterwegs oder in Gruppen
 - ➔ abhängig von der Dichte und dem Habitat
- monogam, polygam (Baker, 2004)
- nachaktiv

Streifgebiet in Baden-Württemberg

(Kaphegyi, 2002)

Rüde = 2,7 km²

Fähe = 1,2 km²



Veränderungen des Verhaltens während des Lebenszykluses

Jungenaufzucht

1 dominantes Paar und Untergeordnete, die unterstützen

(Macdonald, 1979)

➡ indirekte Fitness

Längere Distanzen zurückgelegt (Soulsbury, 2011)



Abwanderung

Herbst, beeinflusst durch Habitat und Populationsdichte

Bewegungsunterschiede:

- schneller und gerader (Soulsbury, 2011)
- wer abwandert von den familiären, sozialen Strukturen abhängig (Whiteside, 2011)
- Männchen: abwandern, Weibchen: Philopatrie (Brutortstreue),
- Individuelle Verhaltensunterschiede können auch zur Abwanderung beitragen (Bekoff)
- Lange Abwanderungen: 132 km – 1036 km (in Norwegen)

Beobachtungen von Tierbewegungen

Besonderung von Tieren:



Soziale Organisation, Landnutzung und intra-, interspezifische Interaktionen von Rotfüchsen und Feldhasen



DÖRR

DOERR WFS 03



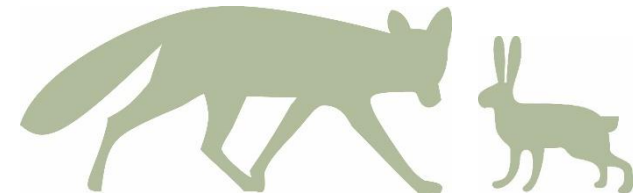
079°F 26°C

09/06/2021

12:26:40

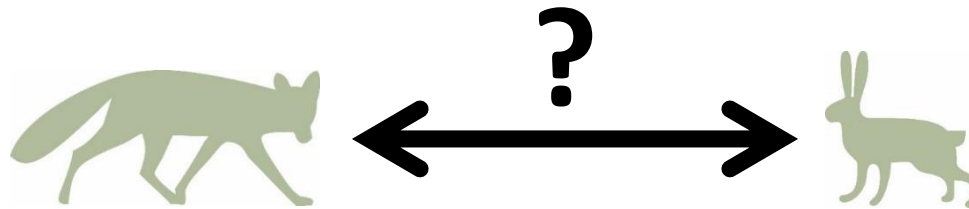
Projekt der WFS

- soziales Verhalten der Rotfüchse und wie sich Bewegungsmuster dadurch verändern
- Abwanderung der Füchse, Bewegungsmuster und genetische Verbindungen zwischen Individuen und Populationen
- Jungenaufzucht, Veränderung der Bewegung, Geschlechterunterschiede, Verwandtschaftsstrukturen
- Analyse von fein-skalierten Interaktionsdaten
 - Interaktionen innerhalb der gleichen Art
 - Interaktionen mit Beutetieren -> Schwerpunkt auf den Feldhasen
- Nahrungsvorkommen, Klimafaktoren
- Klärung von Fragen des Sozialsystems bei „Landfüchsen“



Projektziel

- Grundlagenforschung, verbesserte Maßnahmen des Wildtiermanagements und der Landschaftsgestaltung
- Einfluss Feldhasen und Rotfüchse auf das gegenseitige Raum-Zeit-Verhalten



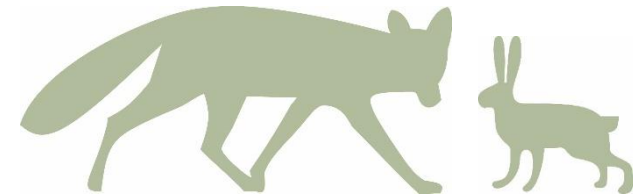
- Habitatstruktur → Einfluss einzelner Landschaftselemente, Klima, Nahrungsverfügbarkeit (bspw. Mäuse für den Fuchs)



- Sozialverhalten & Bestandsdynamik Rotfuchs: Welpenaufzucht und Rolle des Rüden, Verwandtschaftsanalysen, Abwanderung, Überlebenswahrscheinlichkeit

Projekt Hintergrund

-  Versuchstiere: adulte Feldhasen & Rotfüchse 50% m/w
-  Laufzeit: 4 Jahre
-  Fein-skalierte Raum-Zeit-Daten



Studiengebiet

Bettenreute und weitläufige Umgebung



Material und Methoden

GPS-Telemetrie (GPS- und Aktivitätsdaten)

- 🐞 Fang der Tiere mittels Lebend-Fallen
- 🐞 Sender-Halsband der Marke e-ob, Followit, Ohrmarken
- 🐞 fein skaliert, um Verhaltensänderungen zu entdecken



Material und Methoden

- 🦊 Genotypisierung (Verwandtschaftsanalysen, Sozialsystem)
 - 🦊 Genetik Proben sollen Aufschlüsse über Verwandtschaftsstrukturen geben
 - 🦊 Seq-It Labor, Uni Freiburg
- 🦊 Wildkameras (Welpenaufzucht, Bestandsdynamik)
- 🦊 Habitatvariablen (Landschaft, Klima, Nahrungsquellen)



Bewegungsdaten von Rotfüchsen

- 🦊 Orten der Tiere via Telemetrie
- 🦊 Auslesen der Daten (UHF, GSM)



Bewegungsdaten



Fotofallen um die Jungenaufzucht zu beobachten



Fotofallen im Studiengebiet



Fuchswelpen vor ihrem Bau



Jungenaufzucht

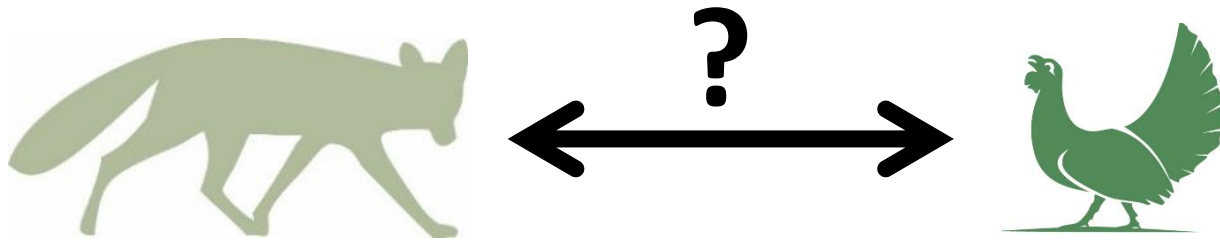


Mäusemonitoring

- Unterschiede zwischen Grünland und Ackerflächen
- Monitoring der Mäusepopulationsdichte über die Studienzeit verteilt



Interaktion Fuchs und Auerwild



Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit

Fragen?

DÖRR

DOERR WFS 03



072°F 22°C

05/06/2021

09:58:59

mail: FuchsHase@lazbw.bwl.de

web: www.lazbw.de/wfs



wfs_BW



Wildforschungsstelle BW