ROTMILAN

Wie beeinflusst die landwirtschaftliche Nutzung die Bewegungsmuster von GPS telemetrierten Rotmilanen?

Jakob Katzenberger, DDA 19.09.2017, Weimar

BfN Bundesamt für Naturschutz

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

DVL Deutscher Verband für Landschaftspflege

Deutsche Wildtier Stiftung

DDA

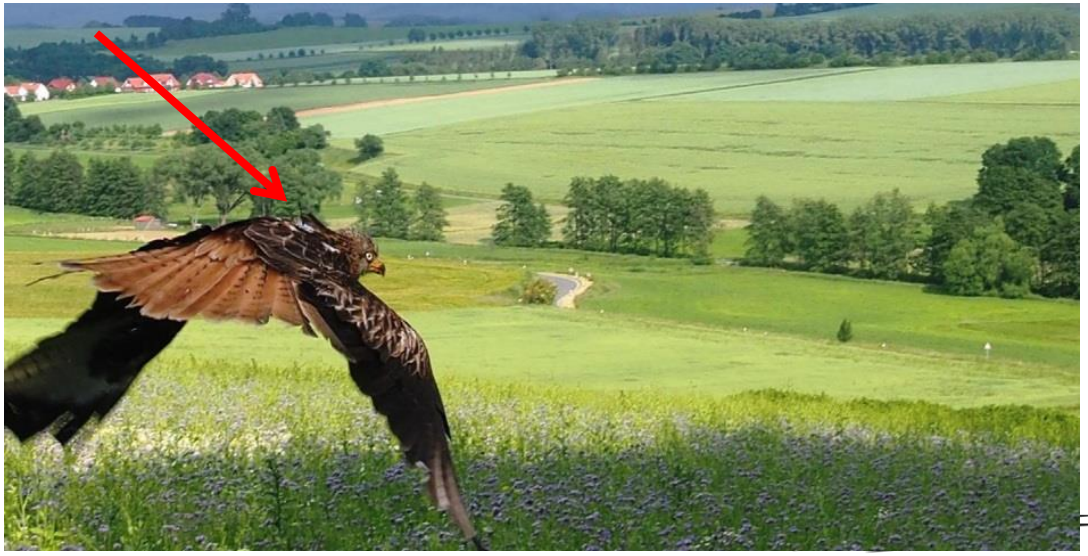
GPS Telemetrie

GPS Satelliten Telemetrie:
SOLAR-GPS-ACC tags (e-obs GmbH),
ca. 25 g (2.5-3 % Körpergewicht)

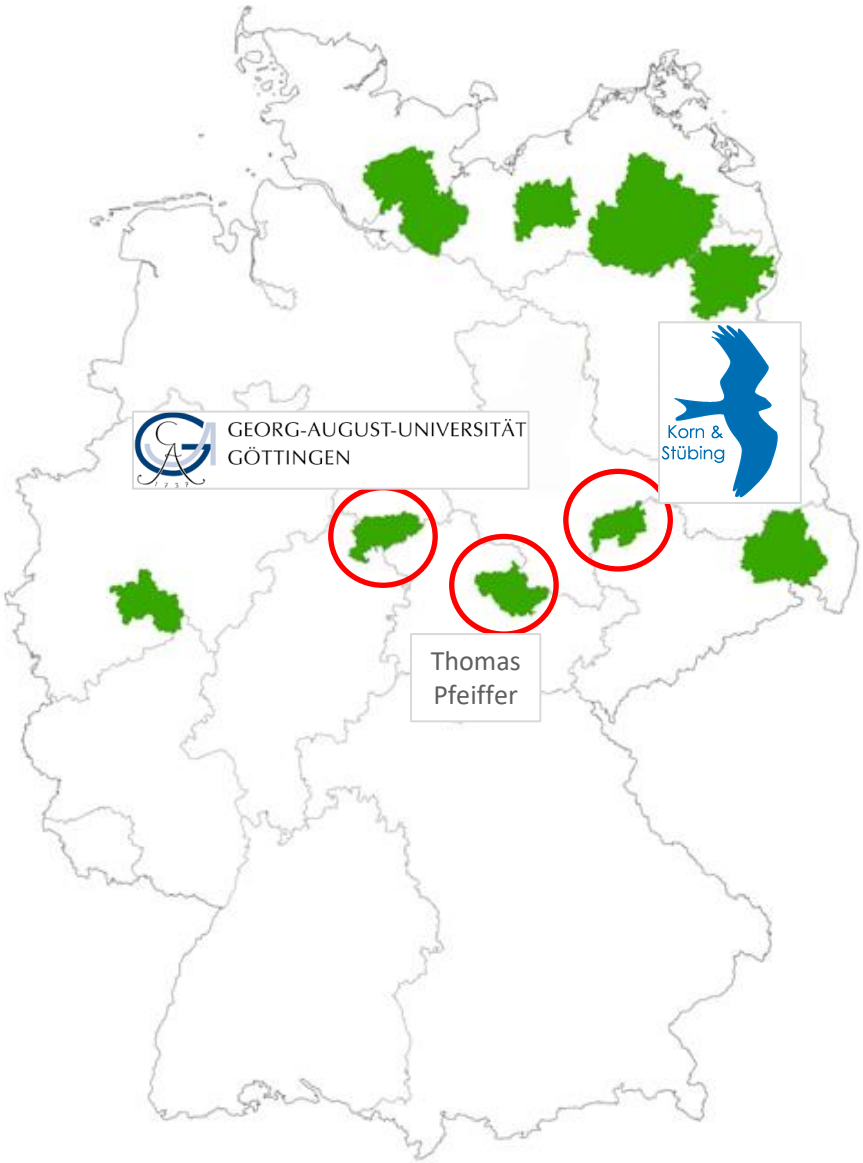
Lokalisierungen (GPS Positionen):
4-22 Uhr, Intervall 5 min (Batterie)

brütende Altvögel (~50% m/w)

Betrachtungszeitraum:
Brutzeit (1.4.-15.7.)



Untersuchungsebiete



Besenderung in:

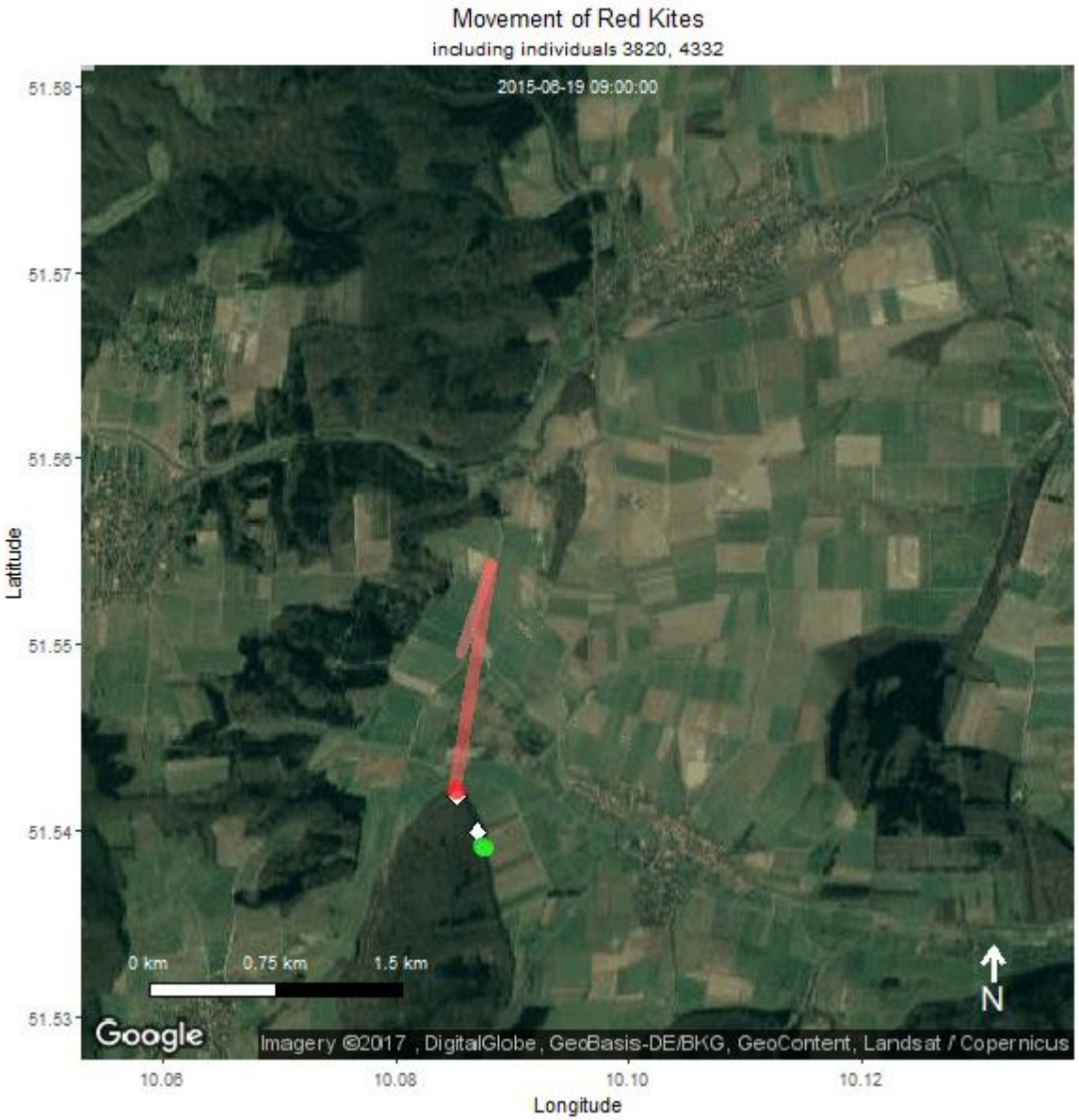
Südniedersachsen/Göttingen

Mittelthüringen/Weimar

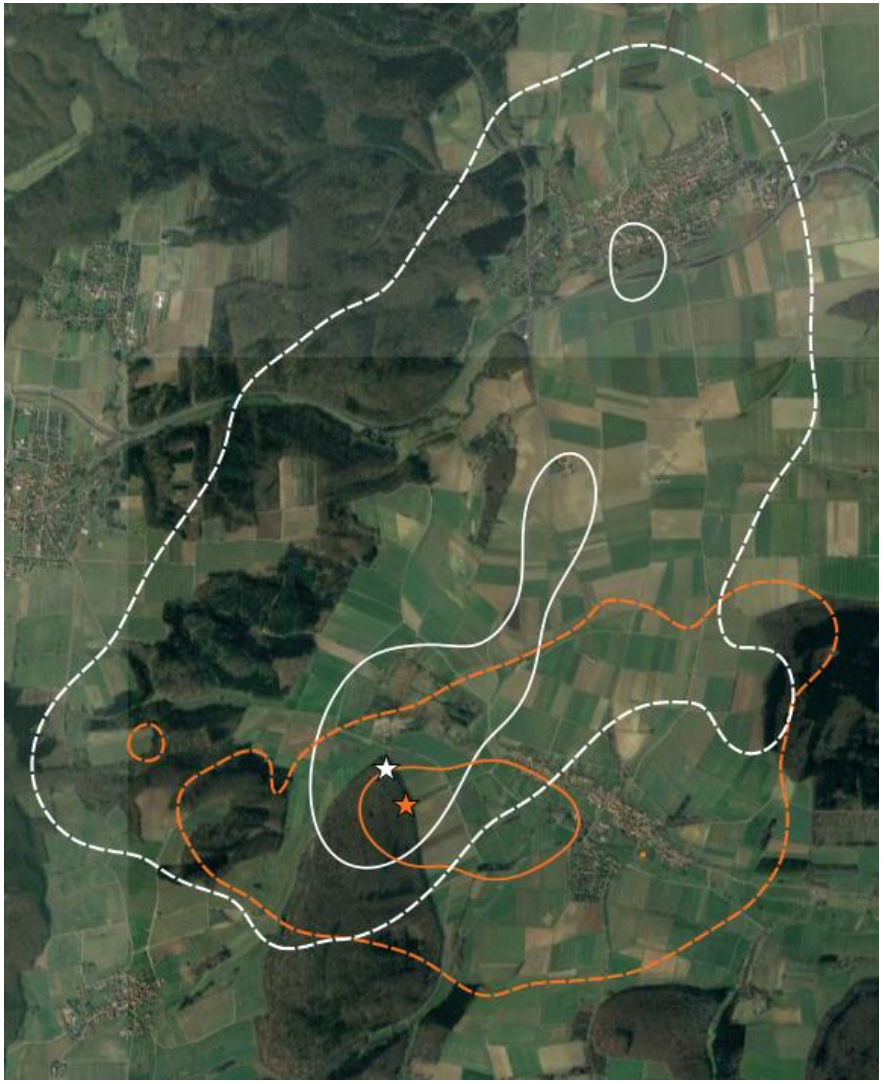
Nordsachsen

Seit 2014: Daten aus mind.
1 Brutzeit von 33 Vögeln

Ein Tag im Frühsommer…



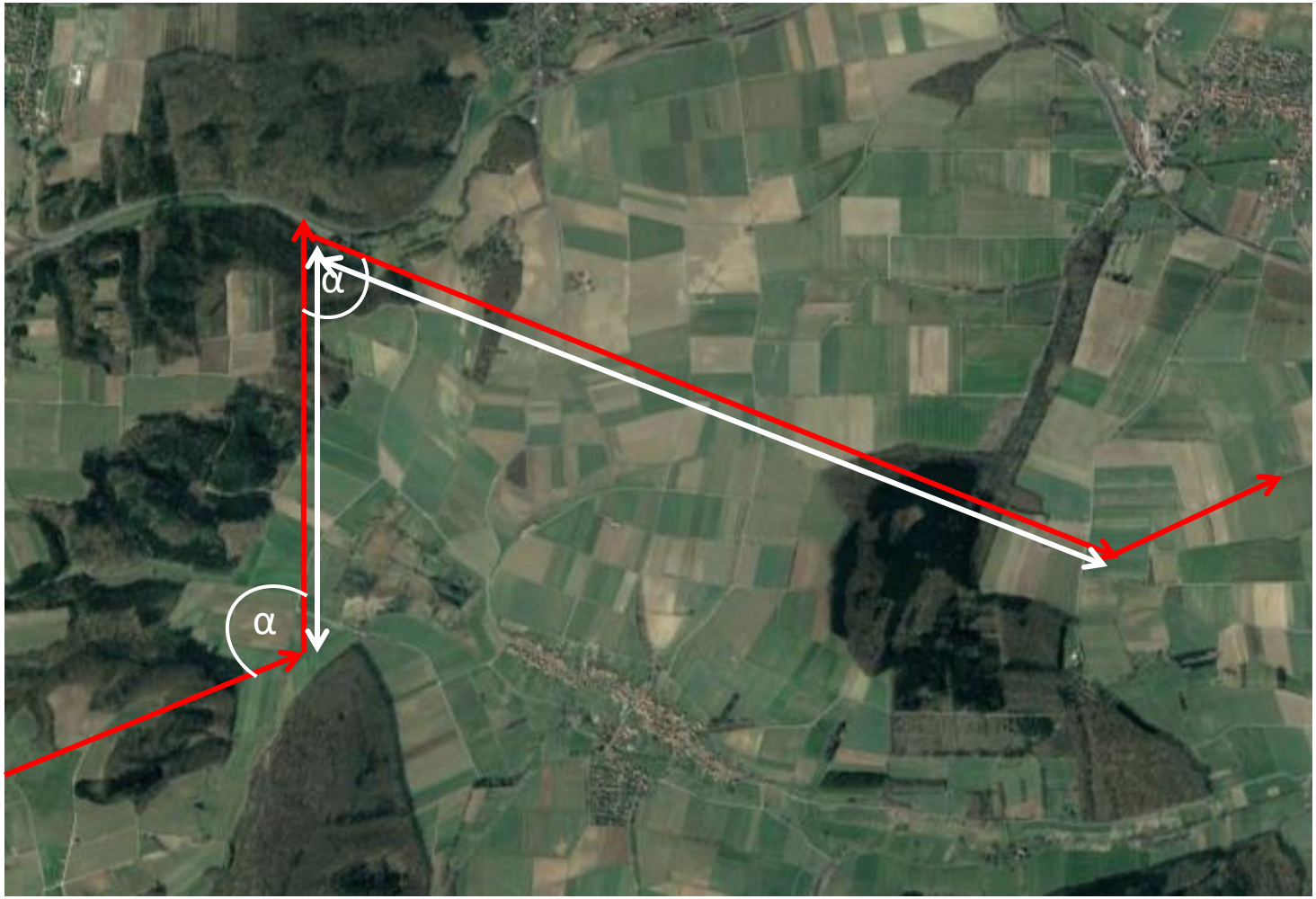
Raumnutzung unter Nachbarn



Wie misst man Selektion?

- Was ist verfügbar? (Landnutzungstypen)
- Wird etwas häufiger genutzt als es verfügbar ist?
- Schritt-Selektion („Step-selection“): Verfügbarkeit = was ist erreichbar?
- Nahrungshabitate: Positionen außerhalb 200 m Nestradius

Schritt-Selektion



Typische Schrittlänge und Winkel – anhand Bewegungen des Individuums

Schritt-Selektion

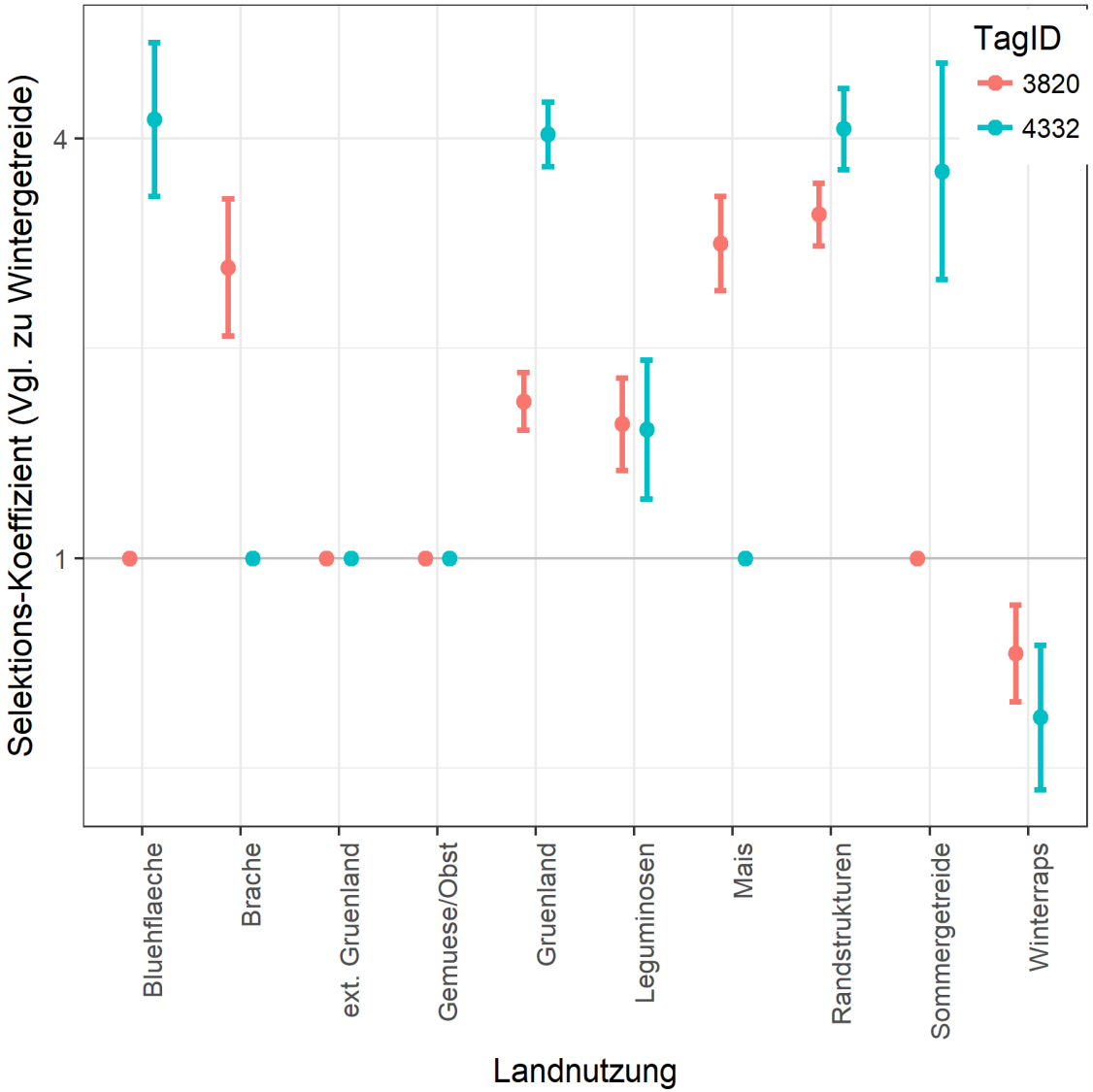
Tatsächliche und verfügbare Schritte

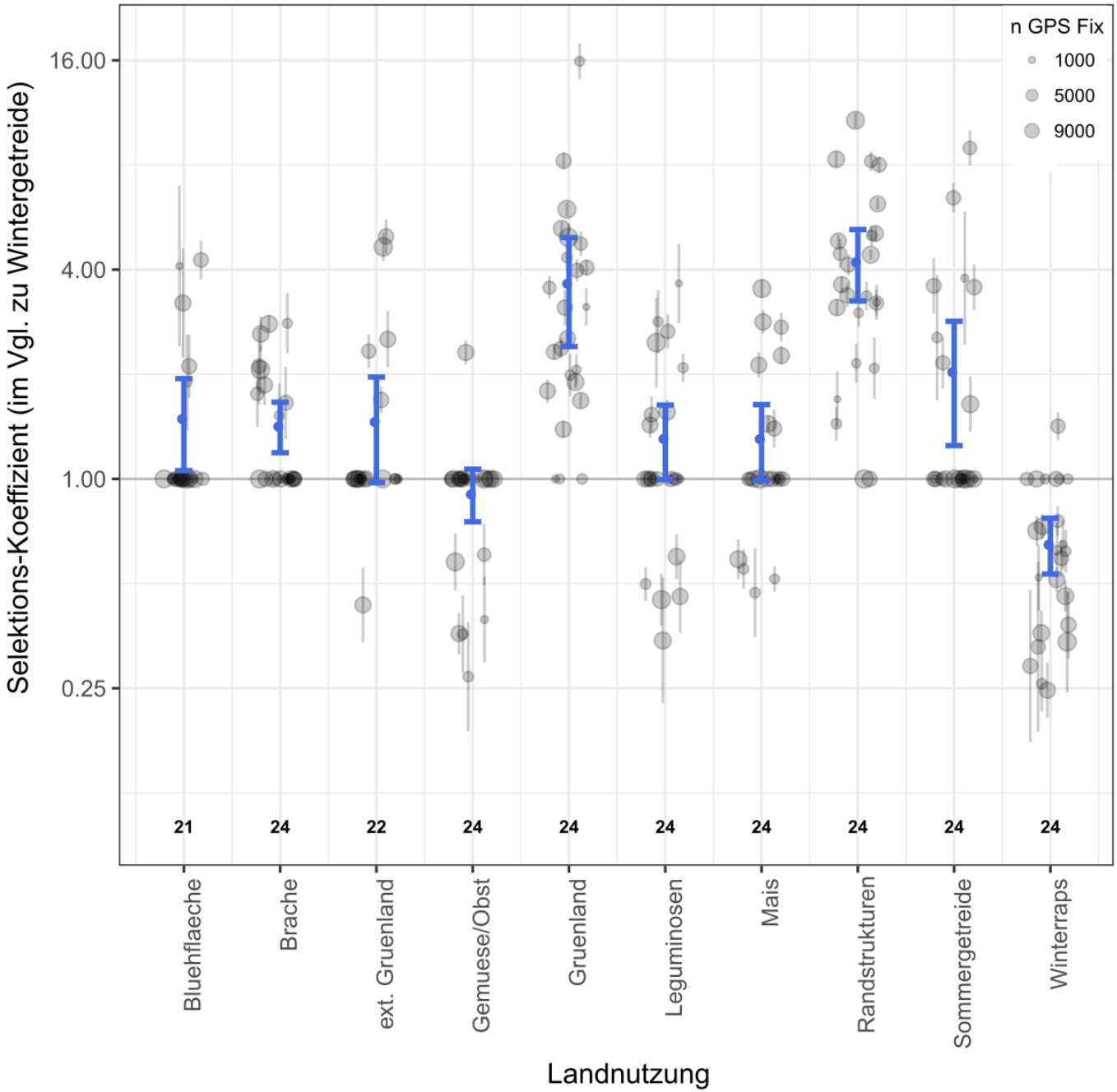
Auswertung

Schritt-Selektion:

- 10 verfügbare Schritte für jeden gewählten Schritt
- konditionale logistische Regression (pro Indiv. und Jahr)
- Selektions-Koeffizienten (>1 Bevorzugung,
  <1 Meidung - im Vergleich zu Referenz)
- 2 PG mit InVeKoS Daten
- Pro Vogel zw. 1000-10000 genutzte Schritte pro Saison

Habitatwahl unter Nachbarn…




n GPS Fix
1000
5000
9000
16.00
4.00
1.00
0.25
Selektions-Koeffizient (im Vgl. zu Wintergetreide)
21
24
22
24
24
24
24
24
24
24
Bluehflaeche
Brache
ext. Gruenland
Gemuese/Obst
Gruenland
Leguminosen
Mais
Randstrukturen
Sommergetreide
Winterraps
Landnutzung

Zusammenfassung

- Besonders beliebt: Grünland sowie Feldraine, Hecken und andere Randstrukturen
- Maßnahmen (Brache, Feldfutter, Blühstreifen) vielfach bevorzugt angeflogen!

Unterschiede

- zwischen Projektgebieten?
- zwischen Männchen und Weibchen?
- in Mäusejahren?

Vielen Dank!

Thomas Pfeiffer
Dr. Eckhard Gottschalk - Universität Göttingen
Steffen Koschkar, Christian Gelpke, Stefan Stübing, Matthias Korn - Büro für faunistische Fachfragen
Uwe Lerch und DVL
Projektpartner vor Ort in Göttingen, Nordsachsen und Mittelthüringen

ROTMILAN

für Ihre Aufmerksamkeit!

Für finanzielle Unterstützung an:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

BfN Bundesamt für Naturschutz

Stiftung Naturschutz Thüringen