

Wildschweine im Umfeld von Schutzgebieten der Schwäbischen Alb



F. Johann, M. Handschuh, P. Linderoth & J. Arnold

Präsentation anlässlich der Informationsveranstaltung zur Fortschreibung der jagdlichen Regelungen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb am 14.02.2020 in Münsingen

Abbildungen sind Urheberrechtlich geschützt

Kostenlos erhältliche Publikationen zum Schwarzwildprojekt der WFS:

- Johann (2019). Raumnutzung von Wildschweinen im Umfeld von Schutzgebieten, und
- Linderoth, Pegel, Handschuh et al. (2019). Ergebnisse des Projekts „Schwarzwildproblematik im Umfeld von Schutzgebieten“

in: Wildforschung in Baden-Württemberg, Band 13. Download Link:

<https://fortbildung-lazbw.lgl-bw.de/lazbw/webbasys/download/Shop/Tagungsband%20Schwarzwildtagung%202018%20Bd.13.pdf>

In Englisch:

- Johann, Handschuh, Linderoth et al. (2020). Adaptation of wild boar (*Sus scrofa*) activity in a human-dominated landscape. Download Link: <https://bmcecol.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12898-019-0271-7>
- Johann, Handschuh, Linderoth et al. (2020). Variability of daily space use in wild boar *Sus scrofa* Erscheint in Kürze in der Zeitschrift “Wildlife Biology”

Wildschweine im Umfeld von Schutzgebieten der Schwäbischen Alb



F. Johann, M. Handschuh, P. Linderoth & J. Arnold

Raumnutzung und Aktivität

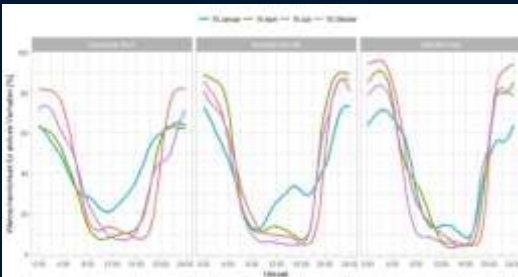


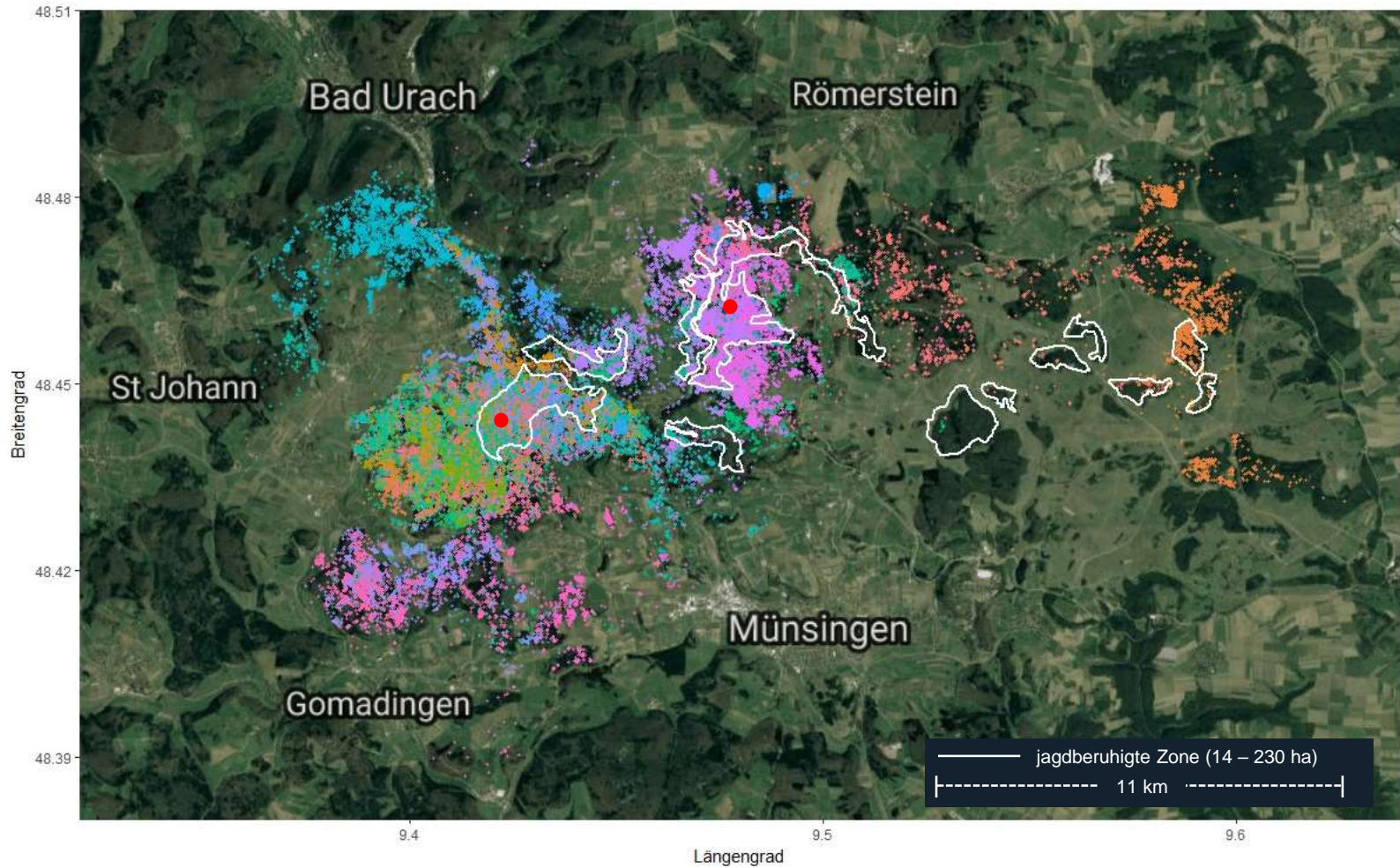
Foto: F. Johann

Untersuchungs- gebiet	Wild- schweine	Ortungen
Schwäbische Alb	23	75.077
Wurzacher Ried	14	64.159
Altdorfer Wald	9	32.468



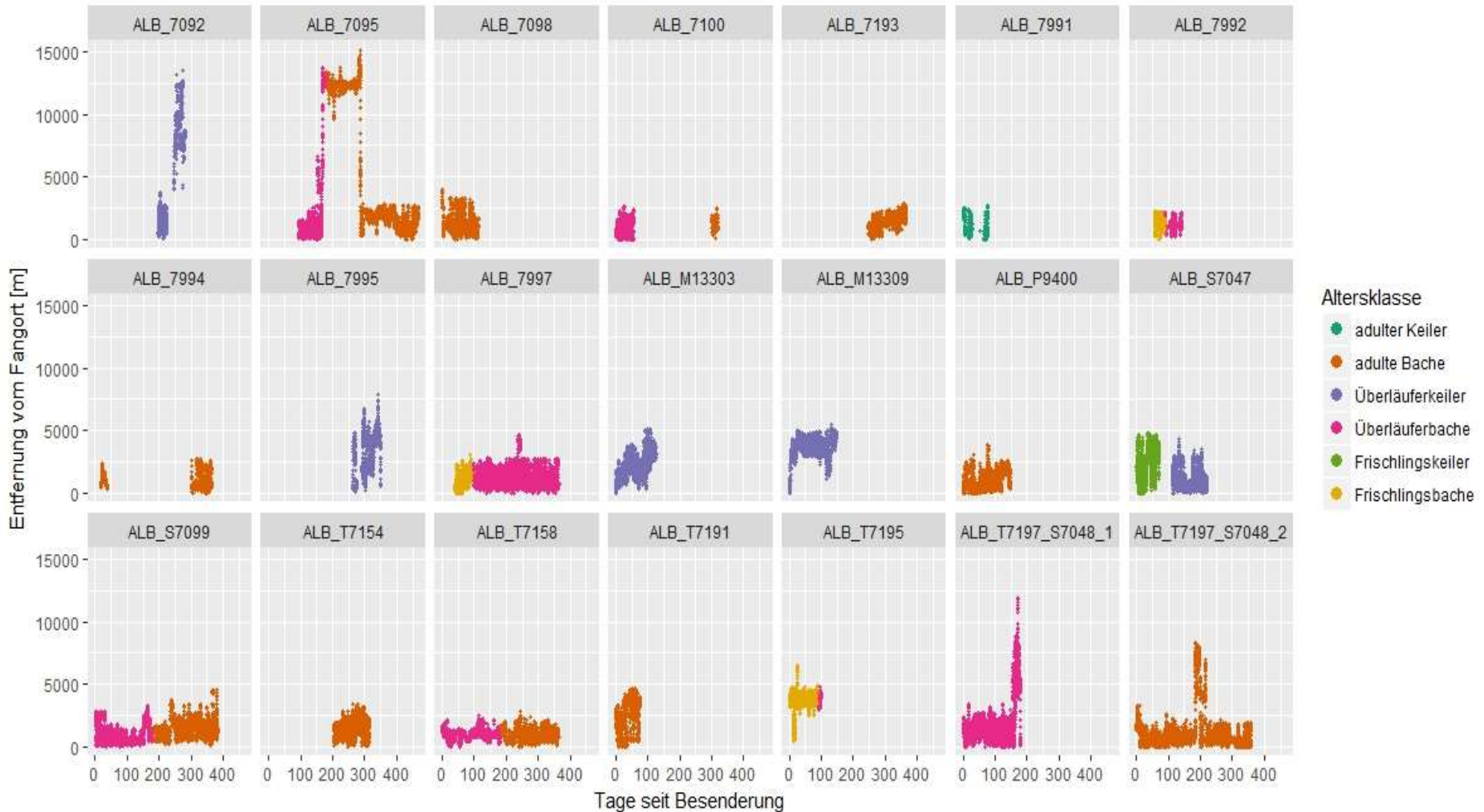
- 3 Untersuchungsgebiete
- 171.704 stündliche GPS-Ortungen
- 46 Wildschweine, separat laufend

Schwäbische Alb

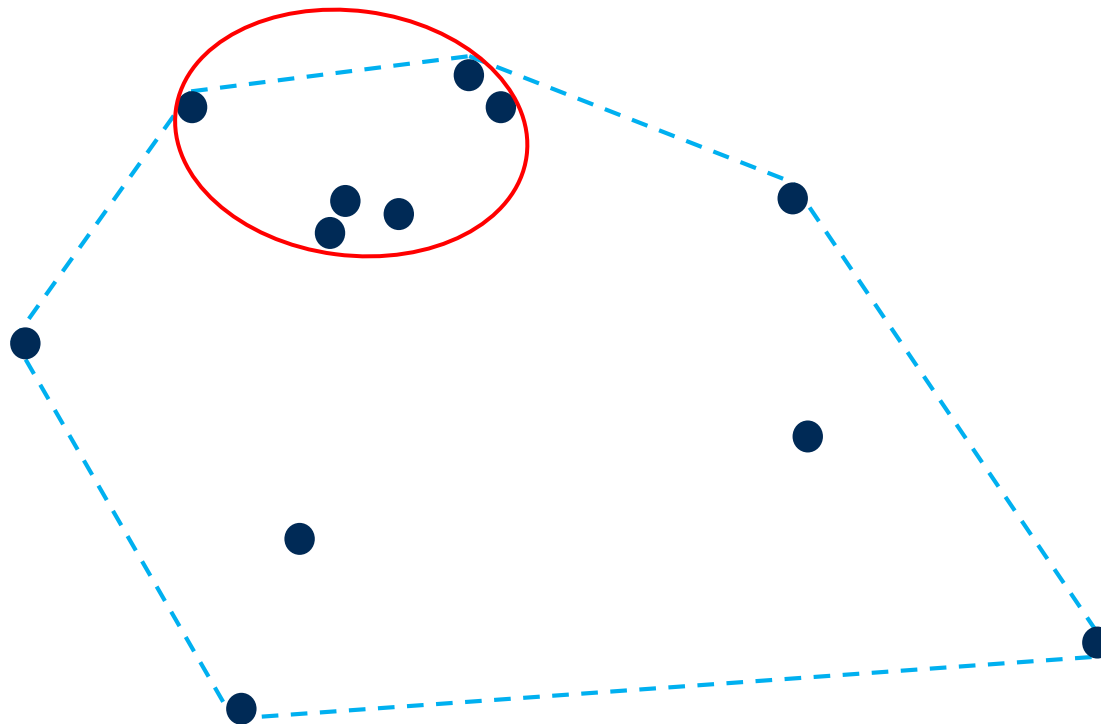


Standorttreue

Schwäbische Alb



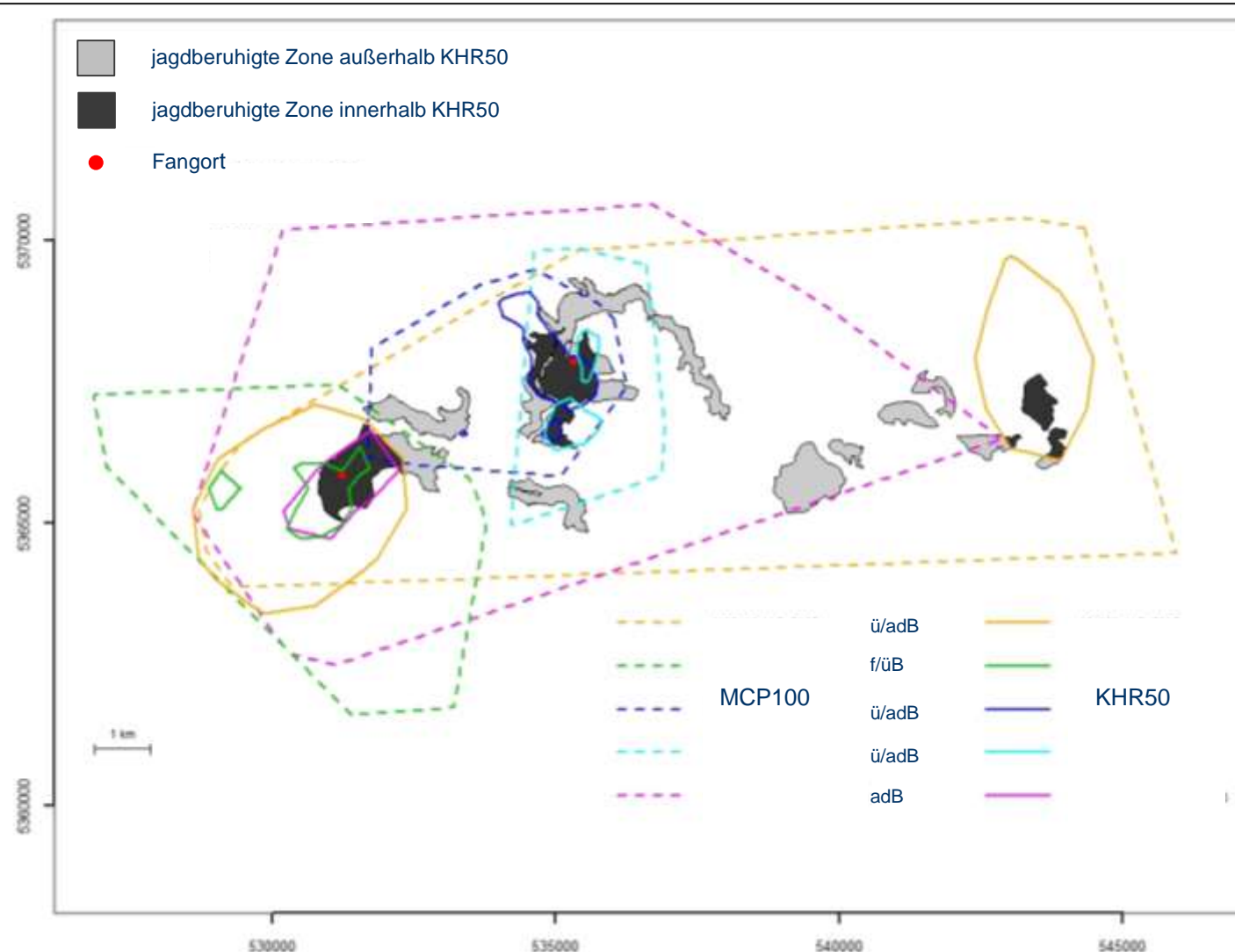
Streifgebiete



MCP100
100% Minimum
Convex-Polygon

KHR50
50% Kern-
Dichteschätzung

Jahresstreifgebiete Schwäbische Alb



5 Jahresstreifgebiete
Min. 325 Ortungstage

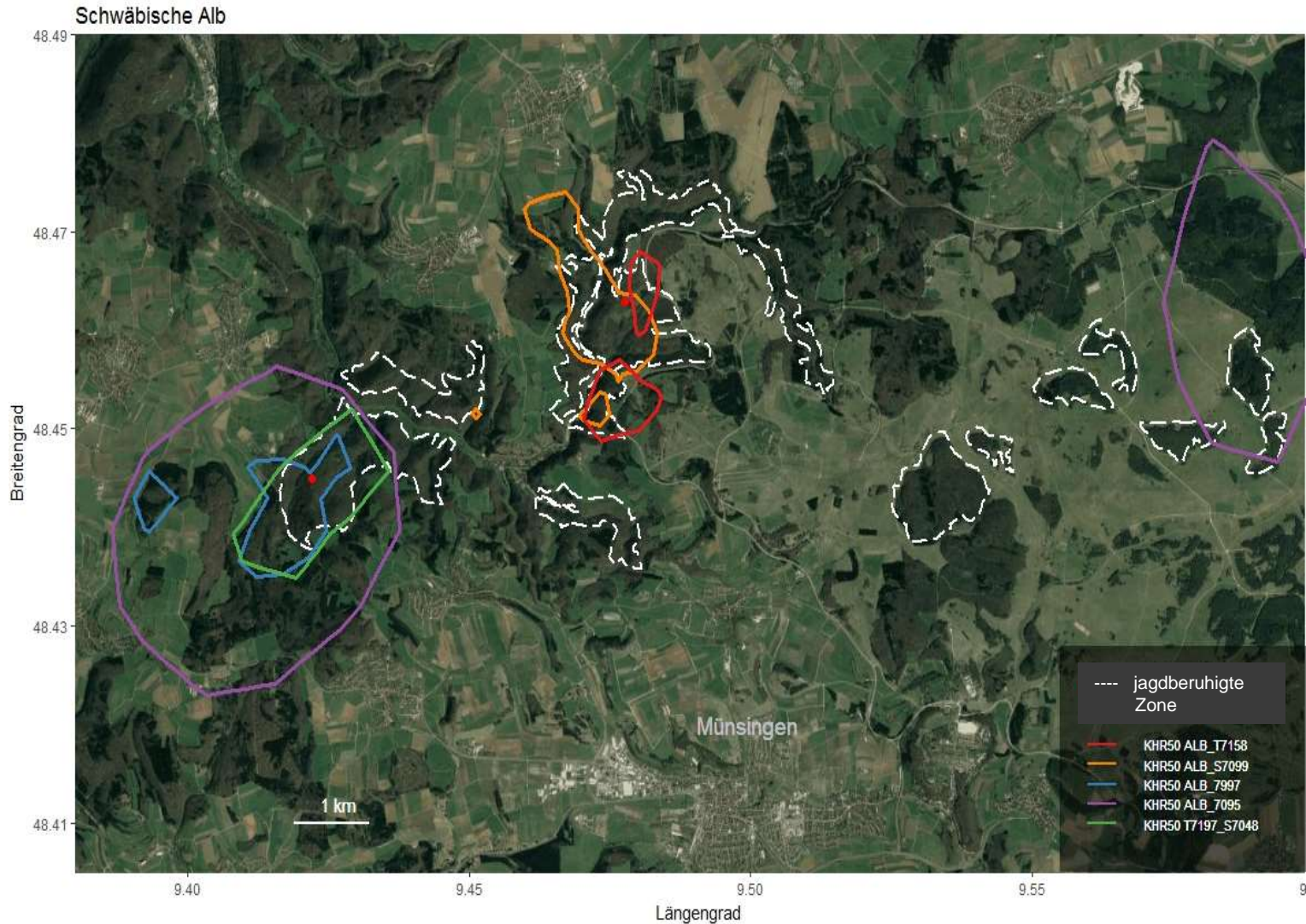
MCP100:

Min. 1.032 ha
Max. 8.319 ha
Ø 4.080 ha

größte jagdberuhigte Zone:

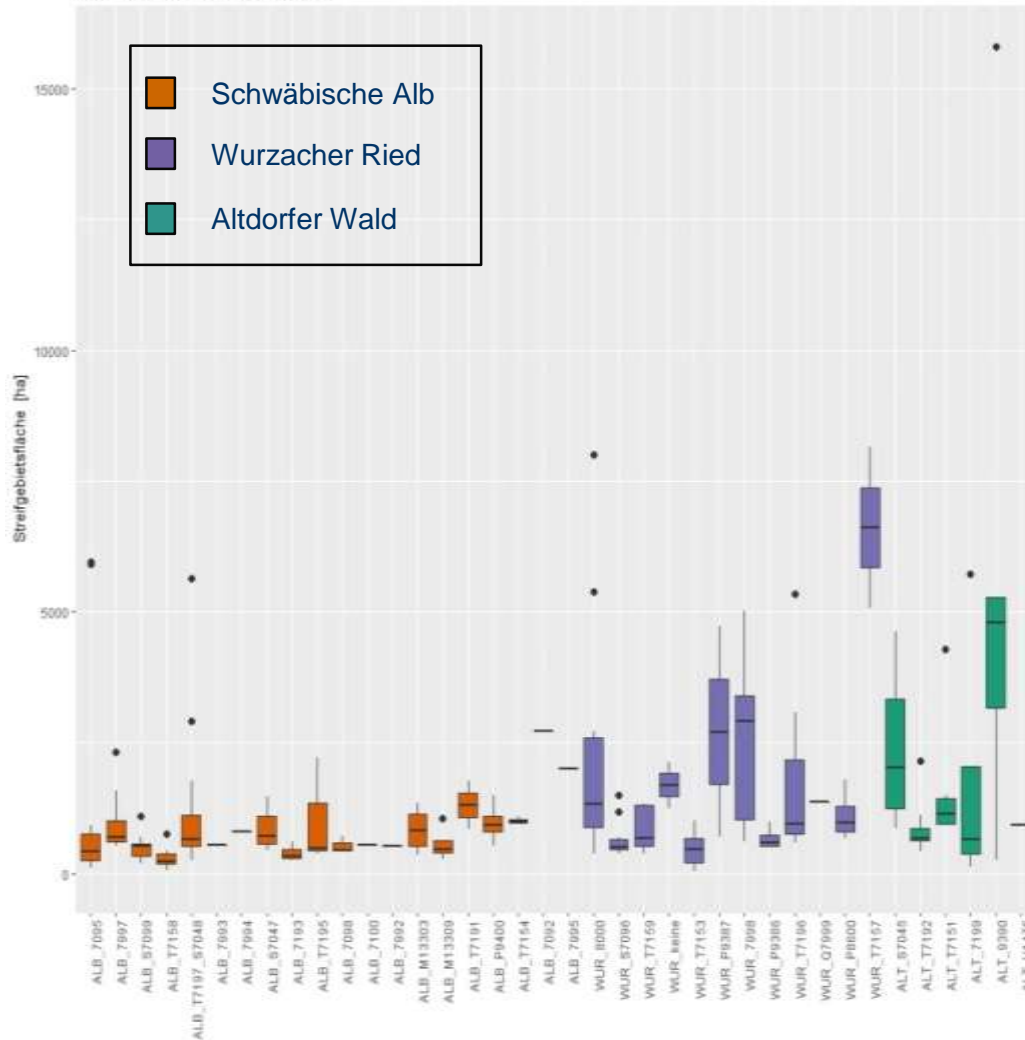
229,6 ha

- jagdberuhigte Zonen nur Teil der Streifgebiete



Monatliche Streifgebiete

monatliche Streifgebiete MCP100

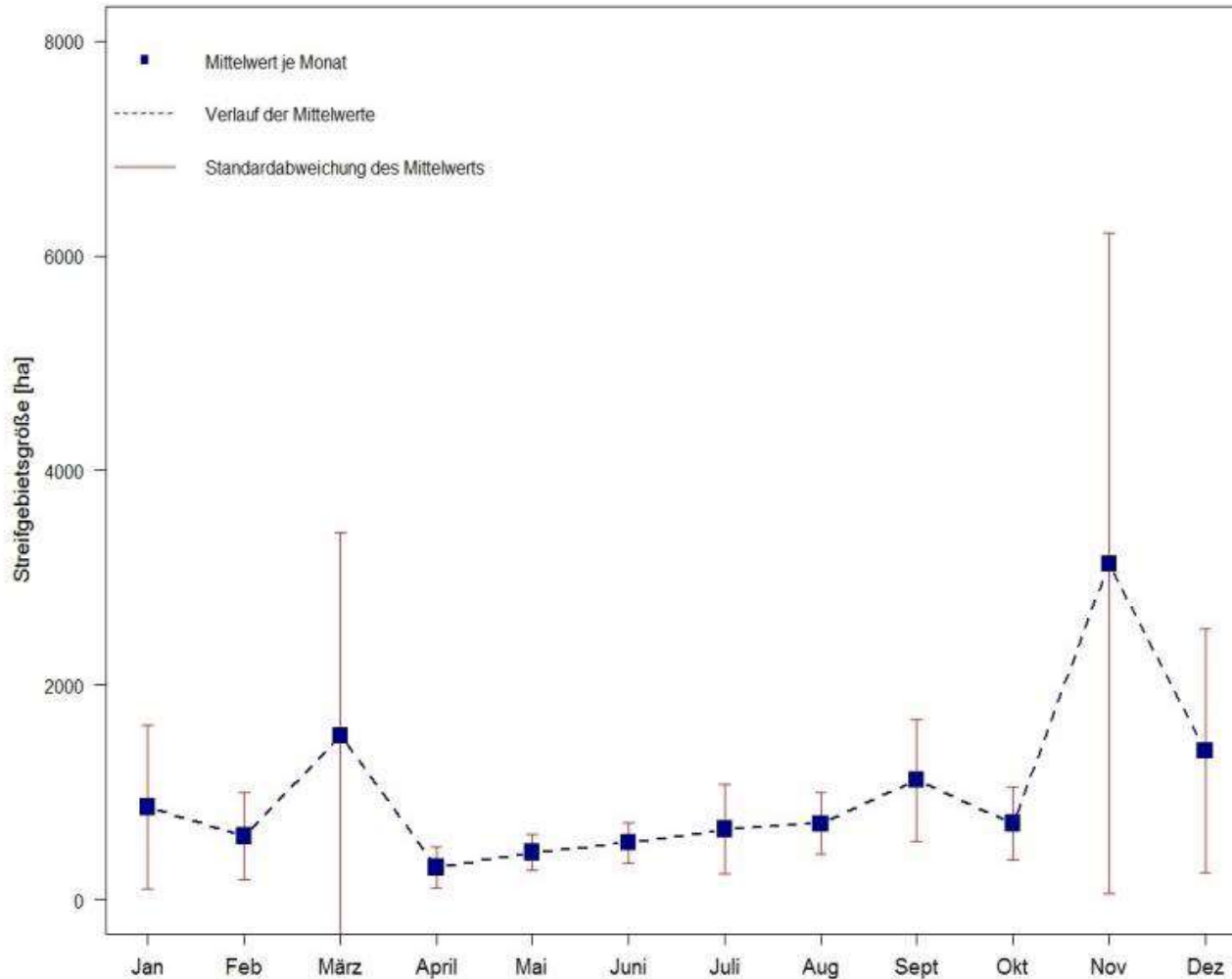


Auch monatliche MCP100-Streifgebiete durchschnittlich größer als die jagdberuhigten Zonen

	Ø monatliche MCP100 [ha] je ID			N _{MCP100}	N _{ID}
	Min.	Ø über IDs	Max.		
Schwäbische Alb	290	944	2712	98	20
Wurzacher Ried	455	1875	6610	80	12
Altdorfer Wald	837	2189	5856	49	6

1000 ha ~ Kreisdurchmesser 3568 m
2000 ha ~ Kreisdurchmesser 5046 m

Monatliche Streifgebiete Jahresverlauf

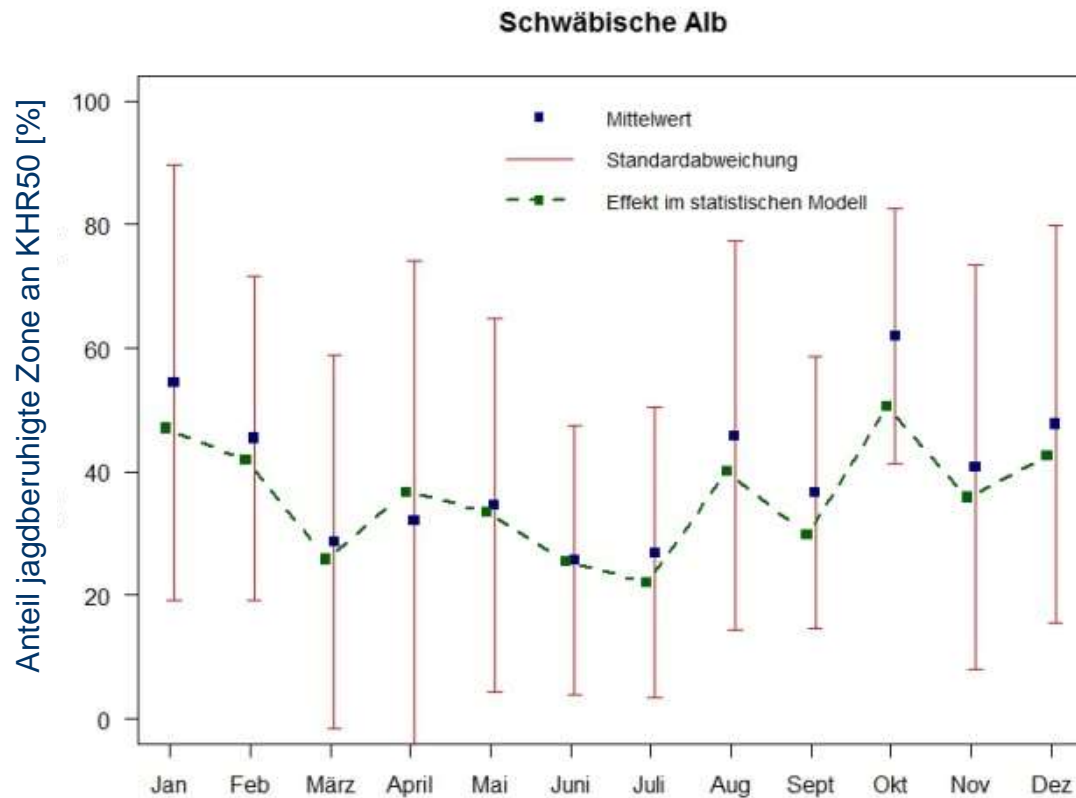


Monatliche MCP100-Streifgebiete

- Minimum im April
- Maximum im November
- Individuelle Unterschiede

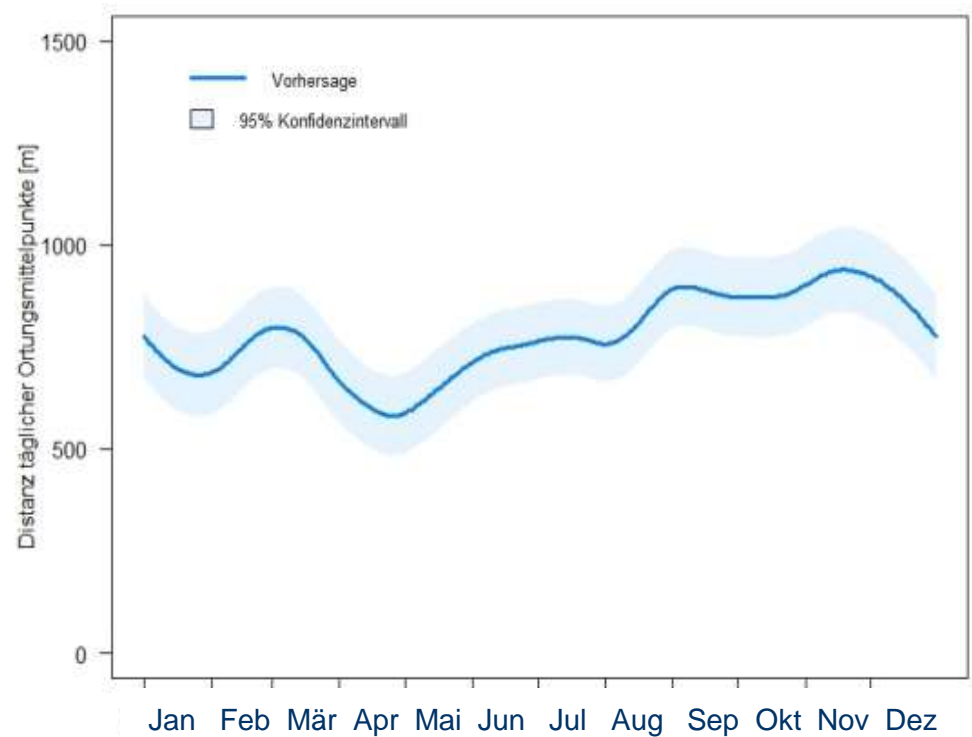
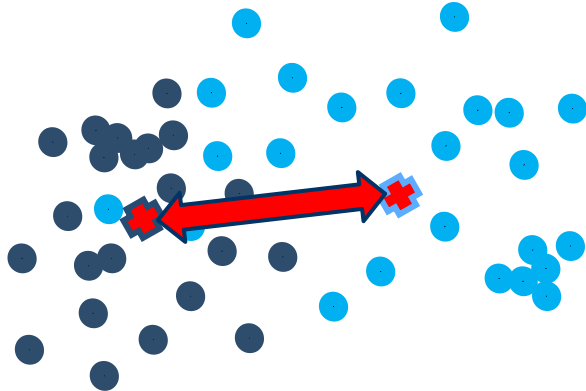
Anteil der jagdberuhigten Zone an der Monats-KHR50

- Im UG Schwäbische Alb kein Ausweichen in die jagdberuhigte Zone zur Hauptjagdzeit

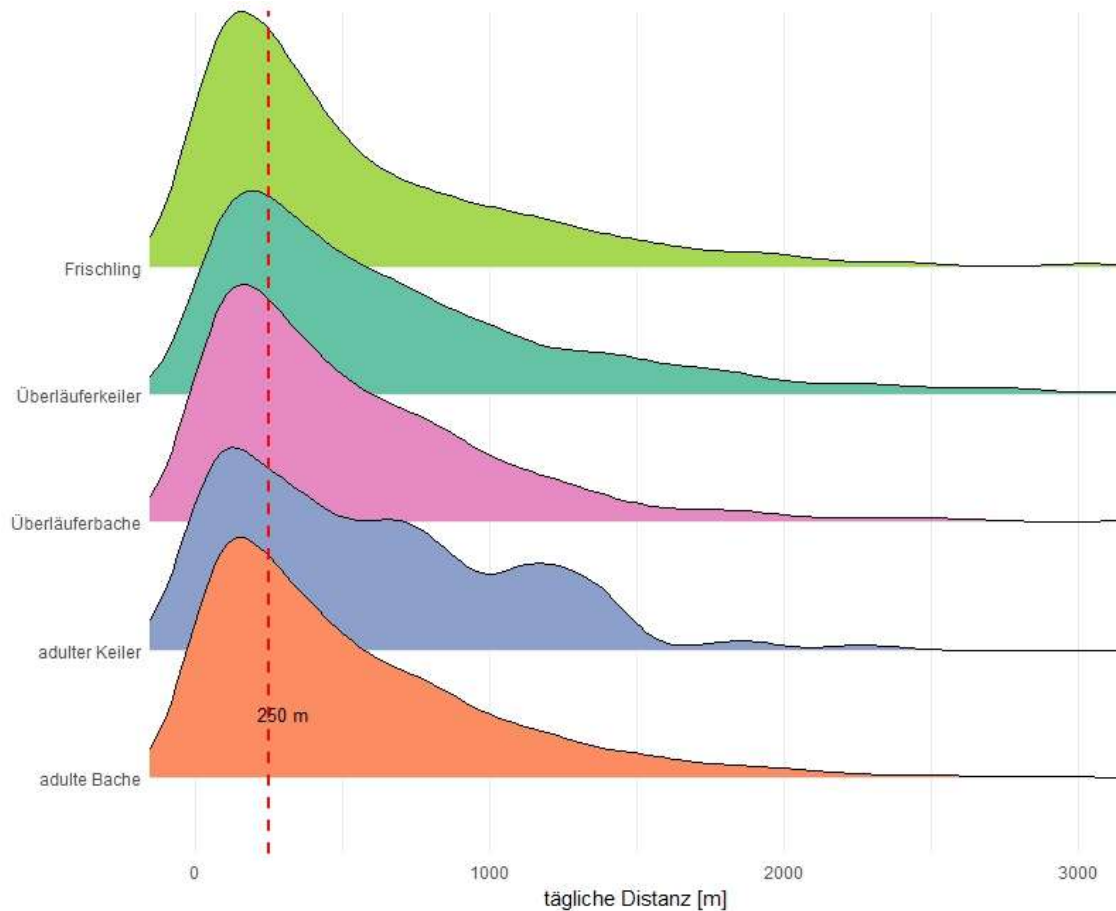


Tägliche Verlagerung

Verlagerung des Ortungsmittelpunkts
von Tag zu Tag im Durchschnitt ca.
750 m

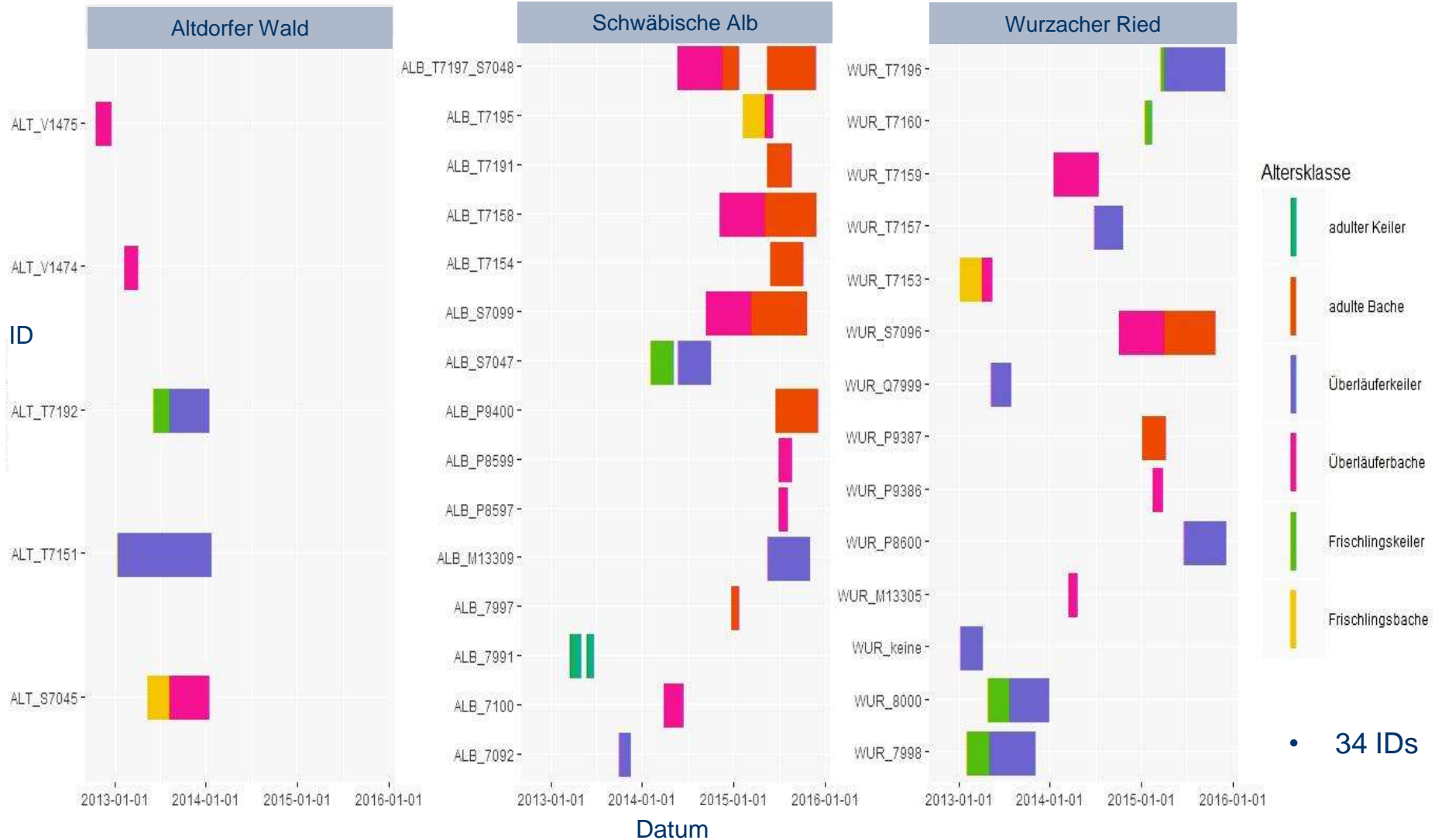


Tägliche Verlagerung

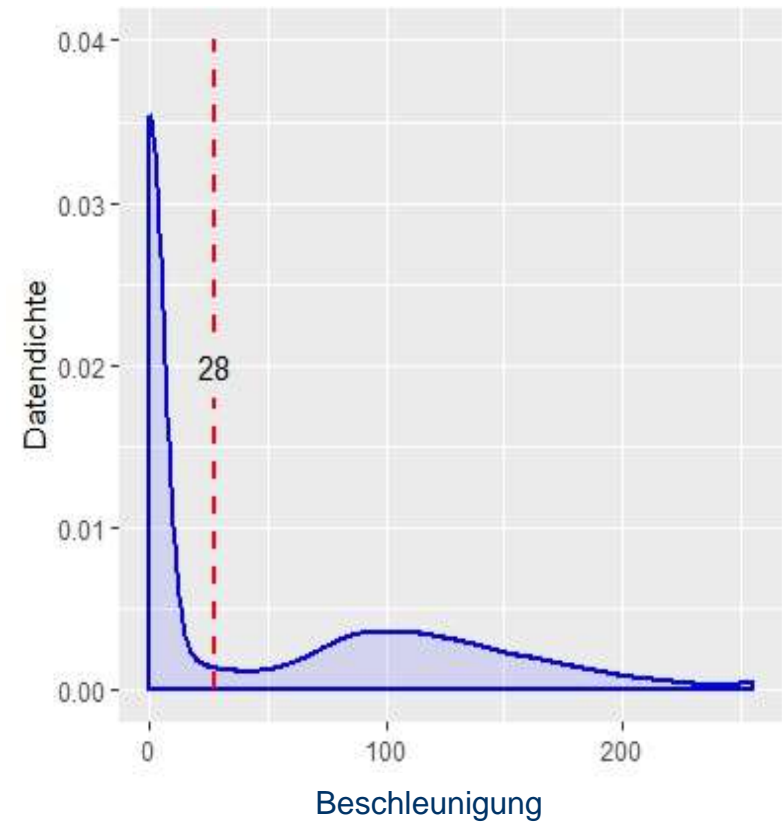


Häufig geringe Verlagerung

Aktivität Datenbestand



- Beschleunigungsmessung Scala: 0 bis 255
- Grenzwert 28 (S. Thoma, 2014) zur Klassifizierung Ruhe oder aktiv
- Statistische Modelle:
Wahrscheinlichkeit für aktives Verhalten in Abhängigkeit von mehreren Variablen

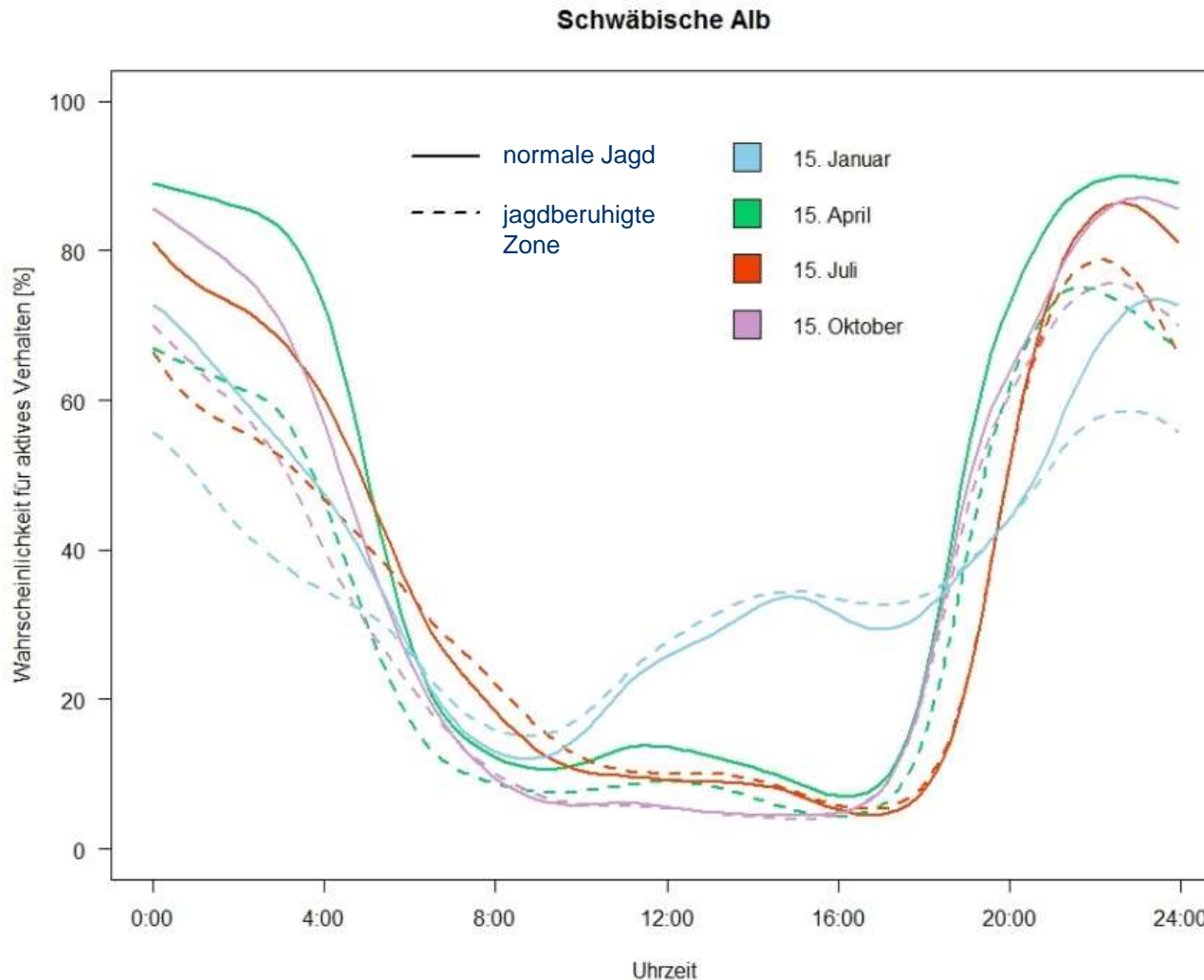


Modellvariablen



Prädiktor	Ausgewertete Information
jagdliche Kategorie	Jagdzone, jagdfreie Zone
Uhrzeit (Mod_1) oder Tagesphase (Mod_2) oder Höhe des Sonnenstandes (Mod_3)	Sekunde des Tages Morgengrauen, Tag, Abenddämmerung, Nacht Höhe des Sonnenstandes über bzw. unter dem Horizont (Grad)
Individuum	Wildschwein-Identität
Tag im Jahr	Tag 1 bis Tag 365
Landnutzungsklasse	UG Schwäbische Alb: Wald, Landwirtschaft, Sonstige UG Wurzacher Ried: Moor, Wald, Gewässer, Landwirtschaft, Sonstige
Entfernung zum Waldrand	Entfernung zum nächsten Waldrand in Meter, bei Ortungen innerhalb des Waldes als negativer Wert notiert
Entfernung zur Straße	Entfernung zur nächsten Straße in Meter
Entfernung zum Weg	Entfernung zum nächsten Weg in Meter
Hangausrichtung	Nordost, Ost, Südost, Süd, Südwest, West, Nordwest, Nord
Hangneigung	Neigung in Grad
Höhe über NN.	Höhe über NN. in Meter
Mondphase	mögliche Mondsichtbarkeit, 0 bis 100 Prozent
Wochenende	ja, nein
Größe der jagdfreien Zone	Fläche in ha; bei Ortungen außerhalb der jagdfreien Zone die Größe der nächsten jagdfreien Zone
Betretungsverbot	ja, nein (bei UG Schwäbische Alb)

Tageszeitliches Muster Schwäbische Alb



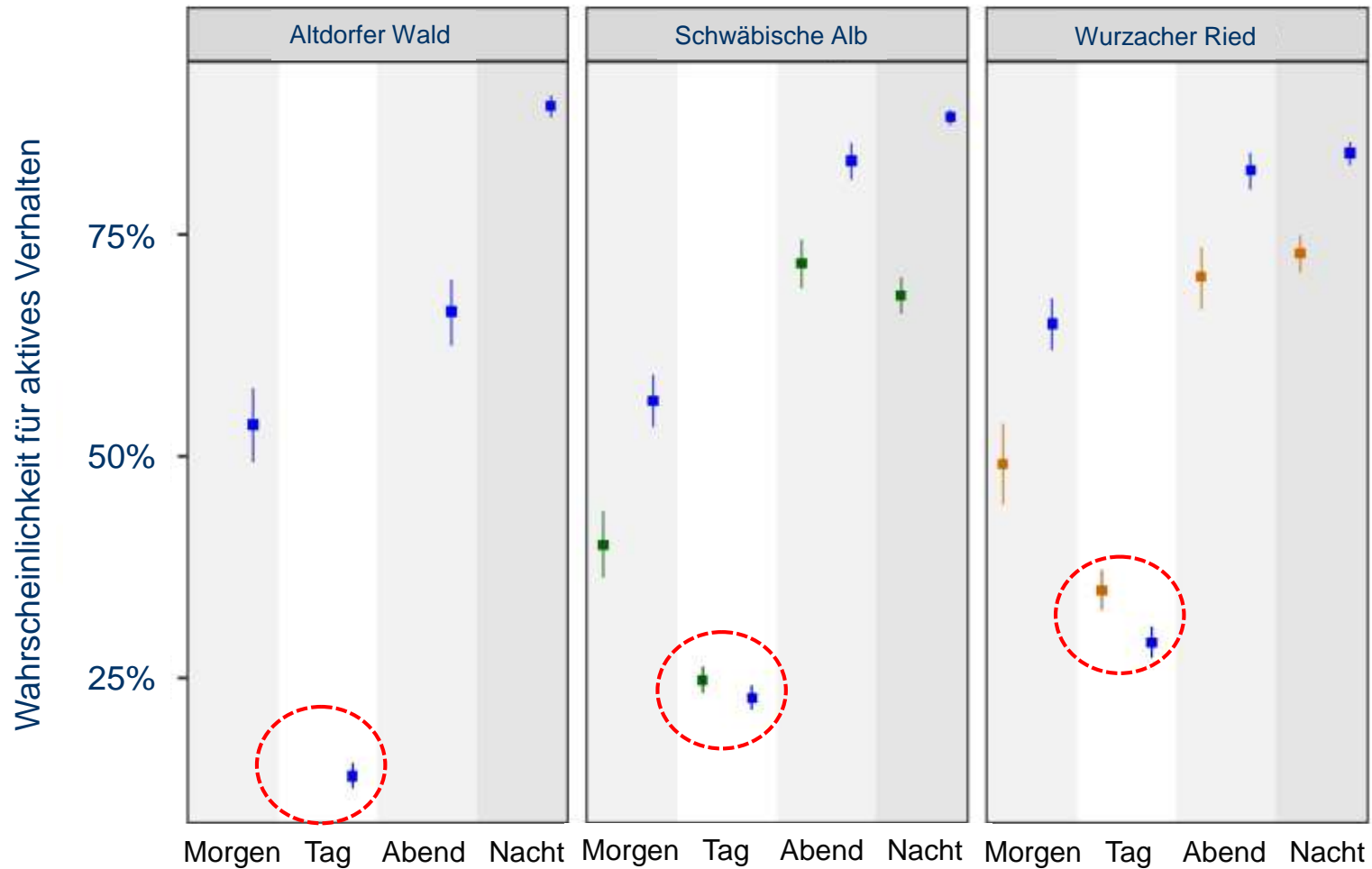
Alle Gebiete	% Ortungen bei aktivem Verhalten Ø über IDs
24 h	41.3%

Ausgeprägter Tag/Nacht Rhythmus

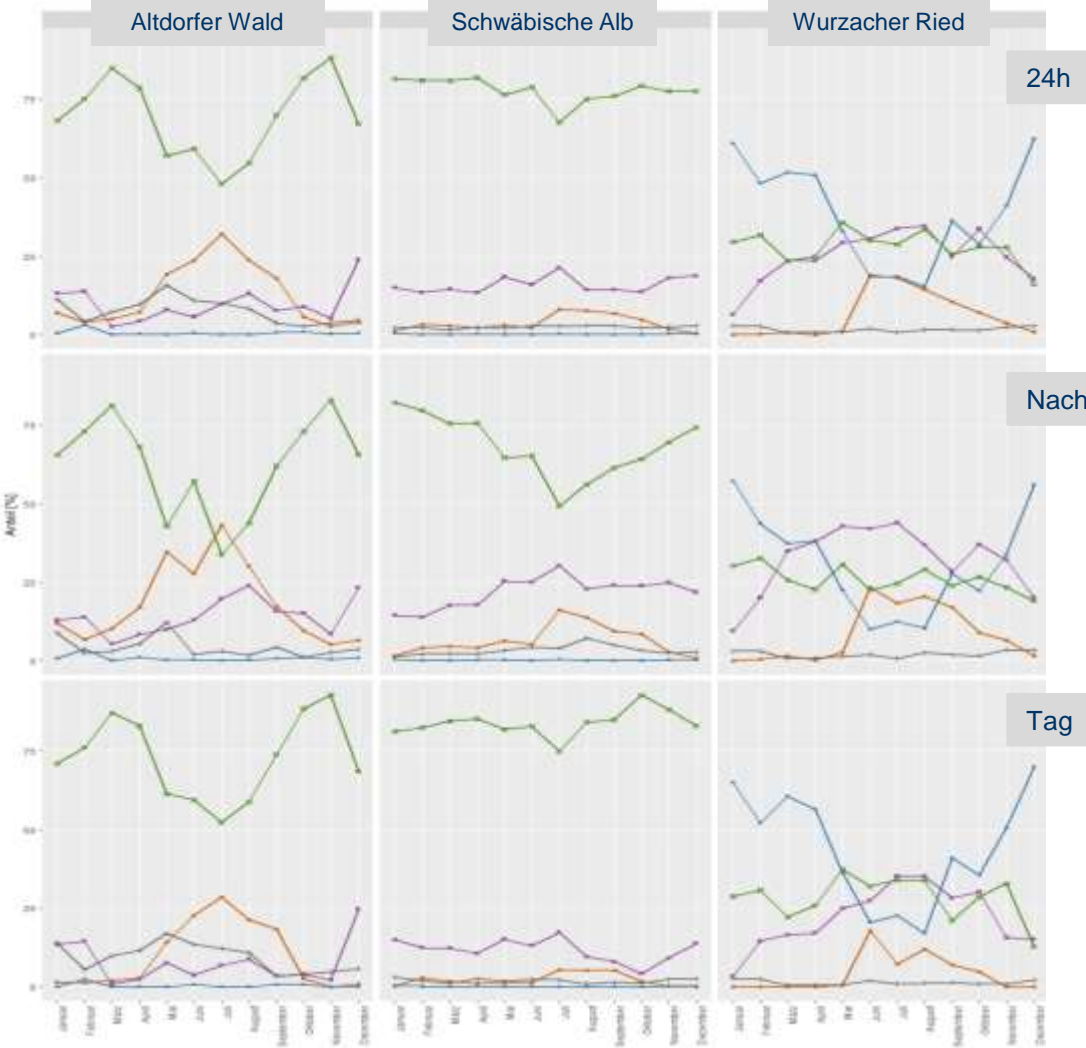
- geringe Unterschiede zwischen den jagdlichen Zonen am Tag
- Im Winter mehr Tagesaktivität

Effekt Jagddruck

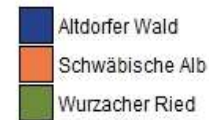
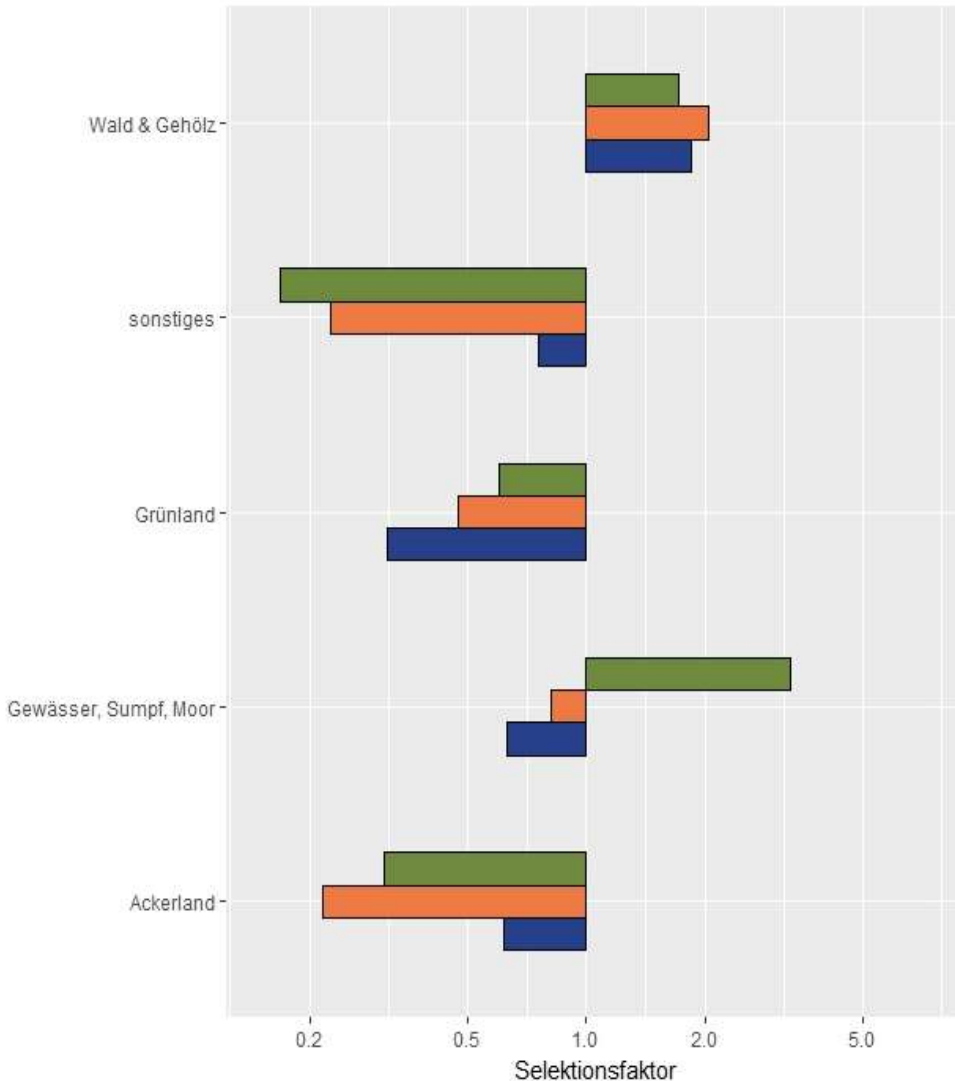
Jagddruck ■ jagdfrei ■ reduziert ■ normal



Ortungen nach Landnutzung Jahresverlauf



- 5 km Puffer
- Im UG Schwäbische Alb, Waldnutzung durchweg hoch, wenig Tageseinstand im Acker



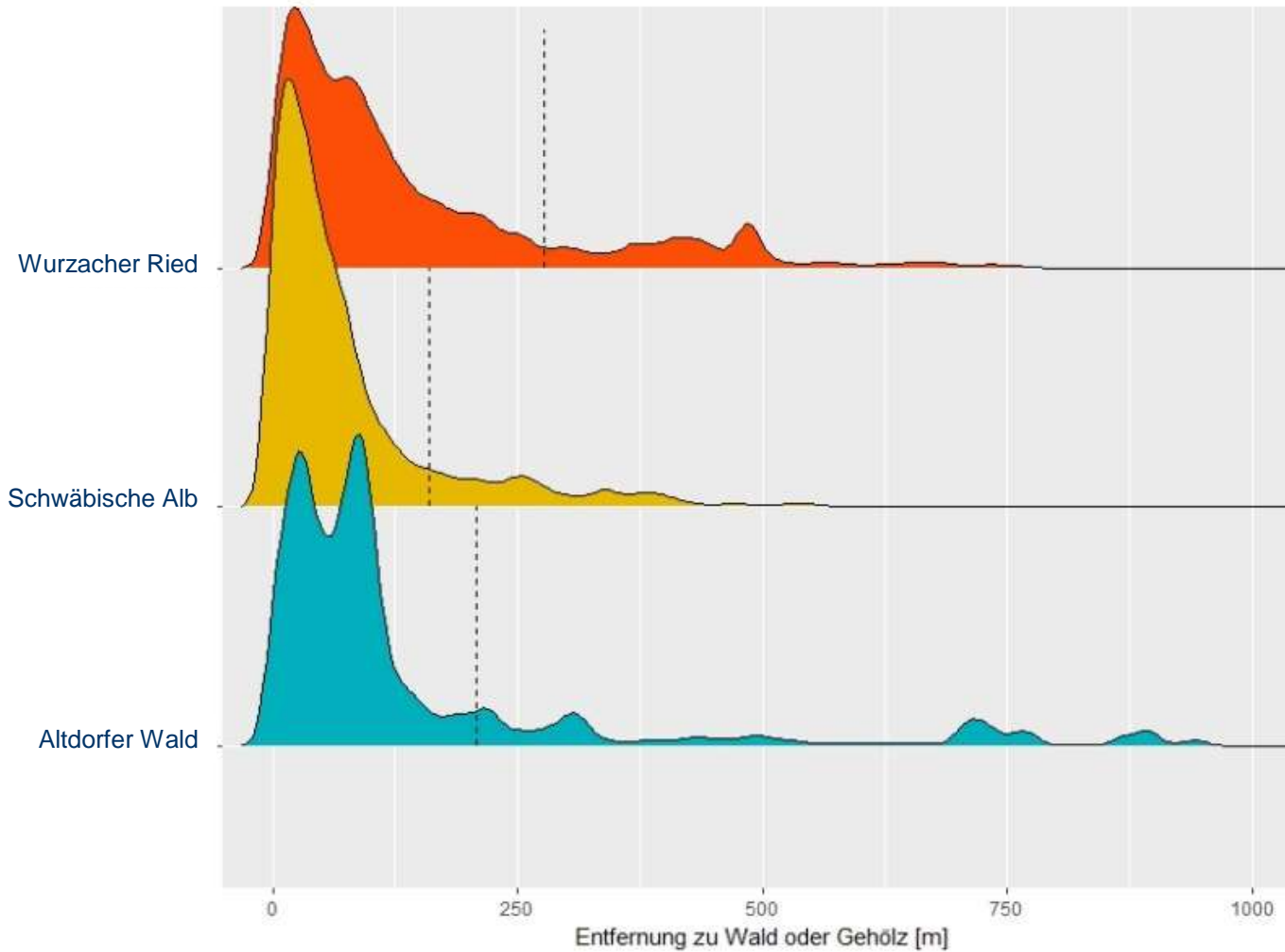
Nutzung/Angebot

UG Schwäbische Alb:

- Wald stärker bevorzugt als im UG ALT
- Acker stärker gemieden als im UG ALT
- Grünland geringer gemieden als im UG ALT

Bindung an Waldrand

Ortungen auf Offenland



Nutzung/Angebot

Im UG Schwäbische Alb
stärkere Bindung an
Waldrand

- Streifgebiete sind deutlich größer als die jagdberuhigten Zonen des UG Schwäbische Alb; selbst monatliche Streifgebiete \emptyset ca. 4-mal so groß wie die größte jagdberuhigte Zone
- Im Jahresverlauf relativ konstante Nutzung der jagdberuhigten Zonen
- Stärkere Bindung an Wald im UG Schwäbische Alb im Vergleich zum ähnlichen UG Altdorfer Wald

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit



Foto: F. Johann