

Freizeitaktivitäten im Wald und ihr Einfluss auf Vögel

Forum Freizeit und Erholung im Wald
6. Juni 2019, Olten

Yves Bötsch & Pierre Mollet, Schweizerische Vogelwarte



vogelwarte.ch



Freizeitaktivitäten im Wald und ihr Einfluss auf Vögel

Yves Bötsch



Zulima Tablado
Daniel Scherl
Selina Gugelmann
Lukas Jenni



Roland Graf



Freizeitaktivitäten im Wald und ihr Einfluss auf Vögel

1. Stört der Mensch oder der Weg? Eine Vergleichsstudie
2. Störung der Ansiedlung: ein Experiment

1. Stört der Mensch oder der Weg? Eine Vergleichsstudie

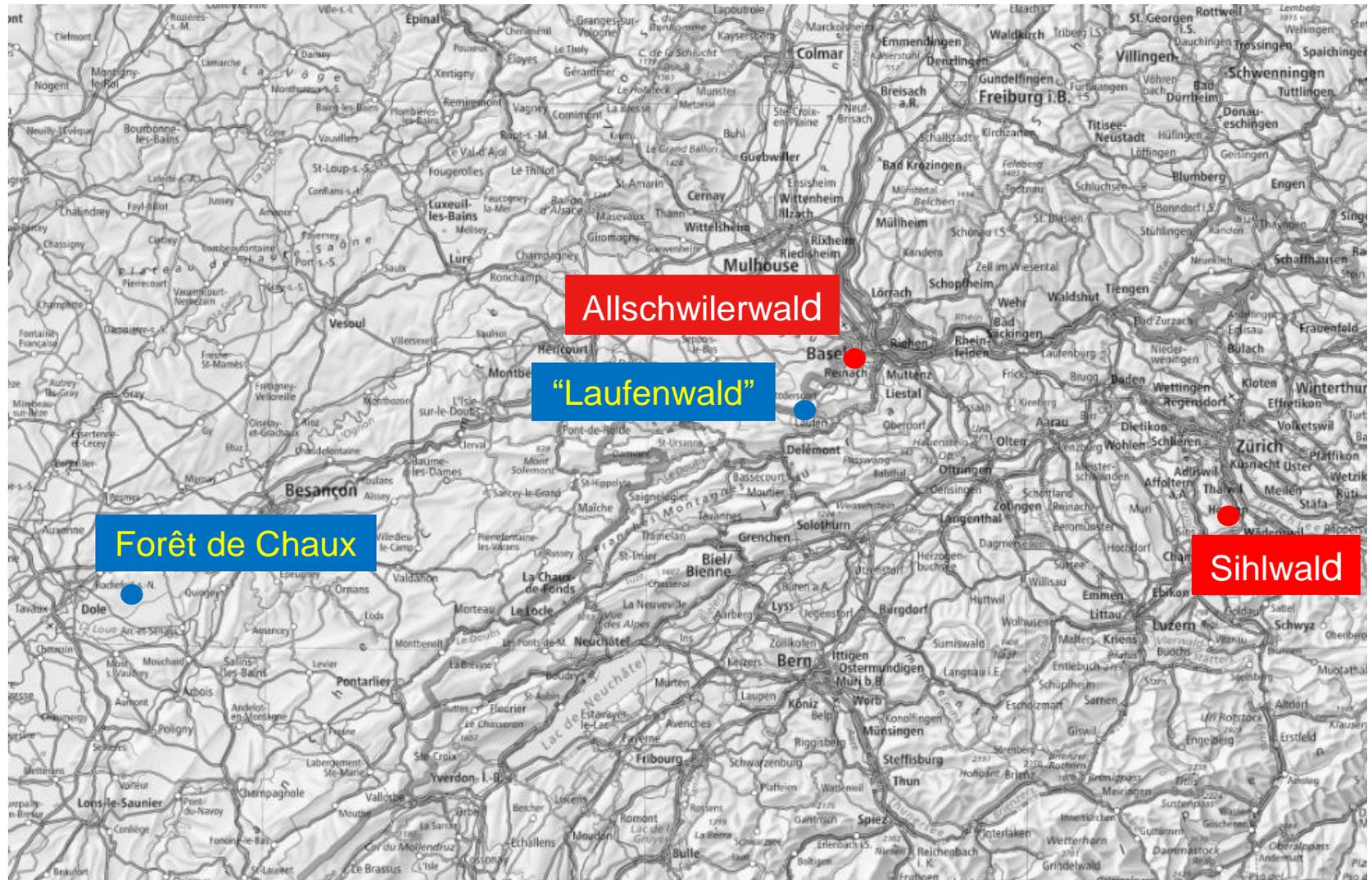
Methode

Vier Wälder mit fast gleicher Dichte
an Waldstrassen

Zwei mit viel Störung
(Allschwilerwald BL, Sihlwald ZH)

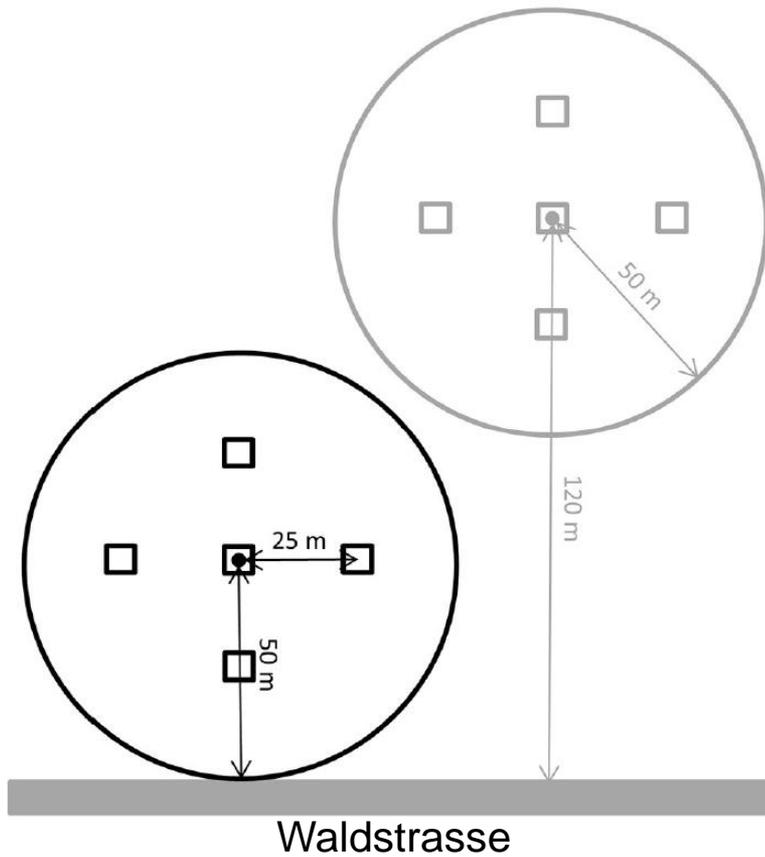
Zwei mit wenig Störung
(Laufenwald BL, Forêt de Chaux F)

1. Stört der Mensch oder der Weg? Eine Vergleichsstudie



1. Stört der Mensch oder der Weg? Eine Vergleichsstudie

Methode



Vier Wälder mit fast gleicher Dichte an Waldstrassen

Zwei mit viel Störung
(Allschwilerwald BL, Sihlwald ZH)

Zwei mit wenig Störung
(Laufenwald BL, Forêt de Chaux F)

62 Punkt-Paare für Vogelzählungen, immer je ein Punkt nahe und einer fern der Strasse

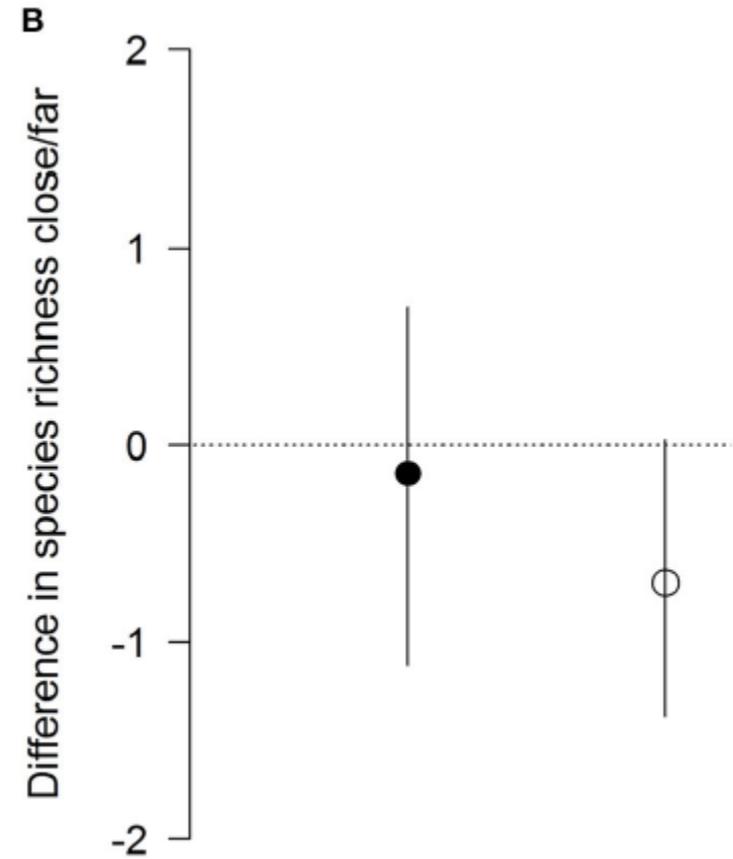
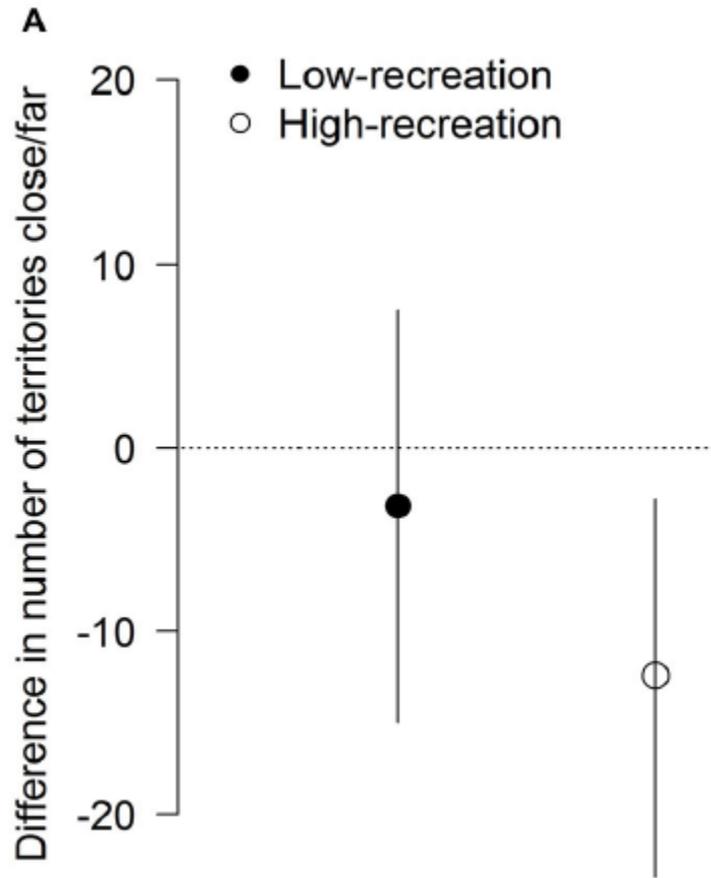
37 in Wäldern mit viel Störung,
25 in Wäldern mit wenig Störung

2 bis 3 Zählungen auf allen Punkten in 2013 und in 2015

Vegetations- und Strukturaufnahmen auf fünf Kleinflächen pro Zählpunkt

1. Stört der Mensch oder der Weg? Eine Vergleichsstudie

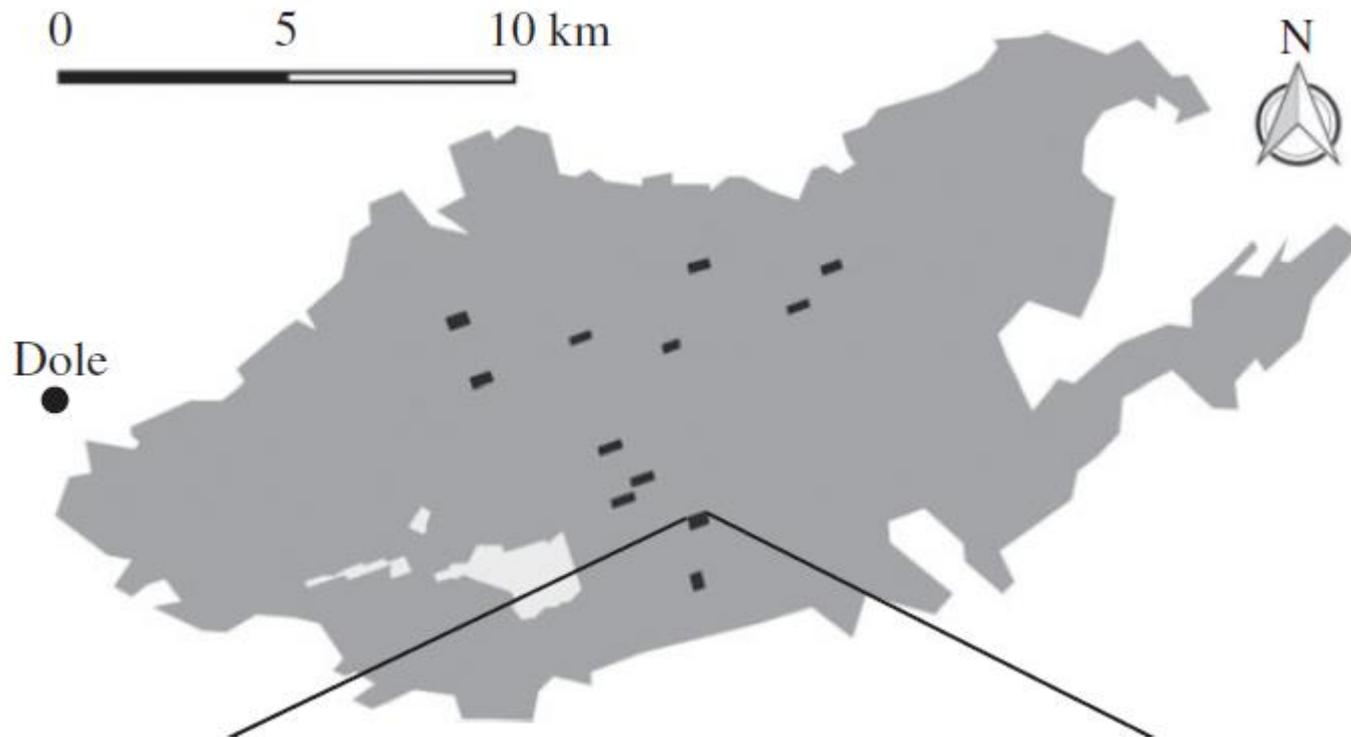
Resultate



2. Störung der Ansiedlung: ein Experiment

Methode

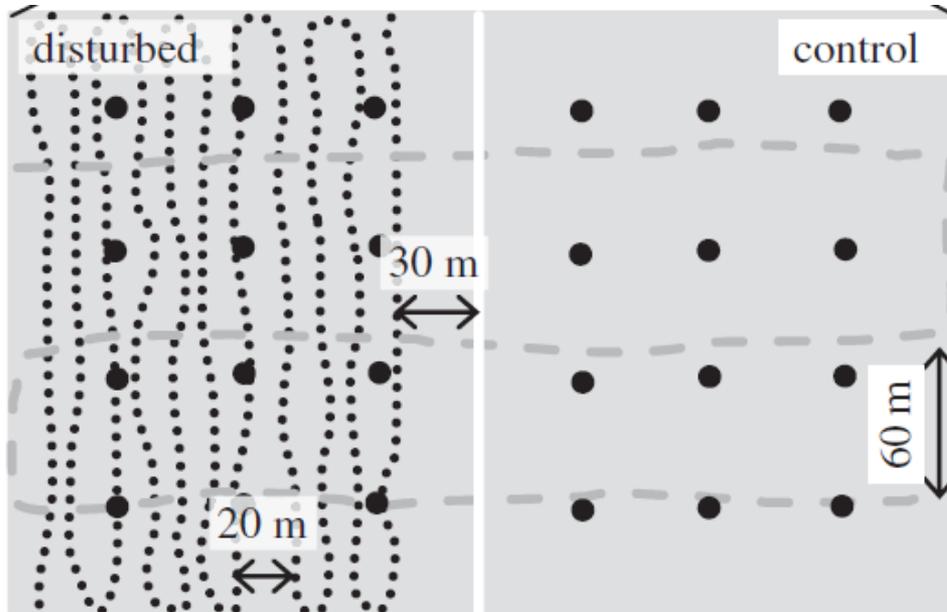
Forêt Domaniale de Chaux (F)



2. Störung der Ansiedlung: ein Experiment

Methode

Jede Teilfläche ca. 5 ha



Forêt Domaniale de Chaux (F)

12 paarweise Testflächen mit je einer Experiment- und Kontrollfläche gleich nebenan

Begehungen auf der Experimentfläche durch Gruppen von 2-3 Personen mit Lautsprechern

1 bis 3 Begehungen täglich von Anfang März bis Mitte April, in 2014 und 2015

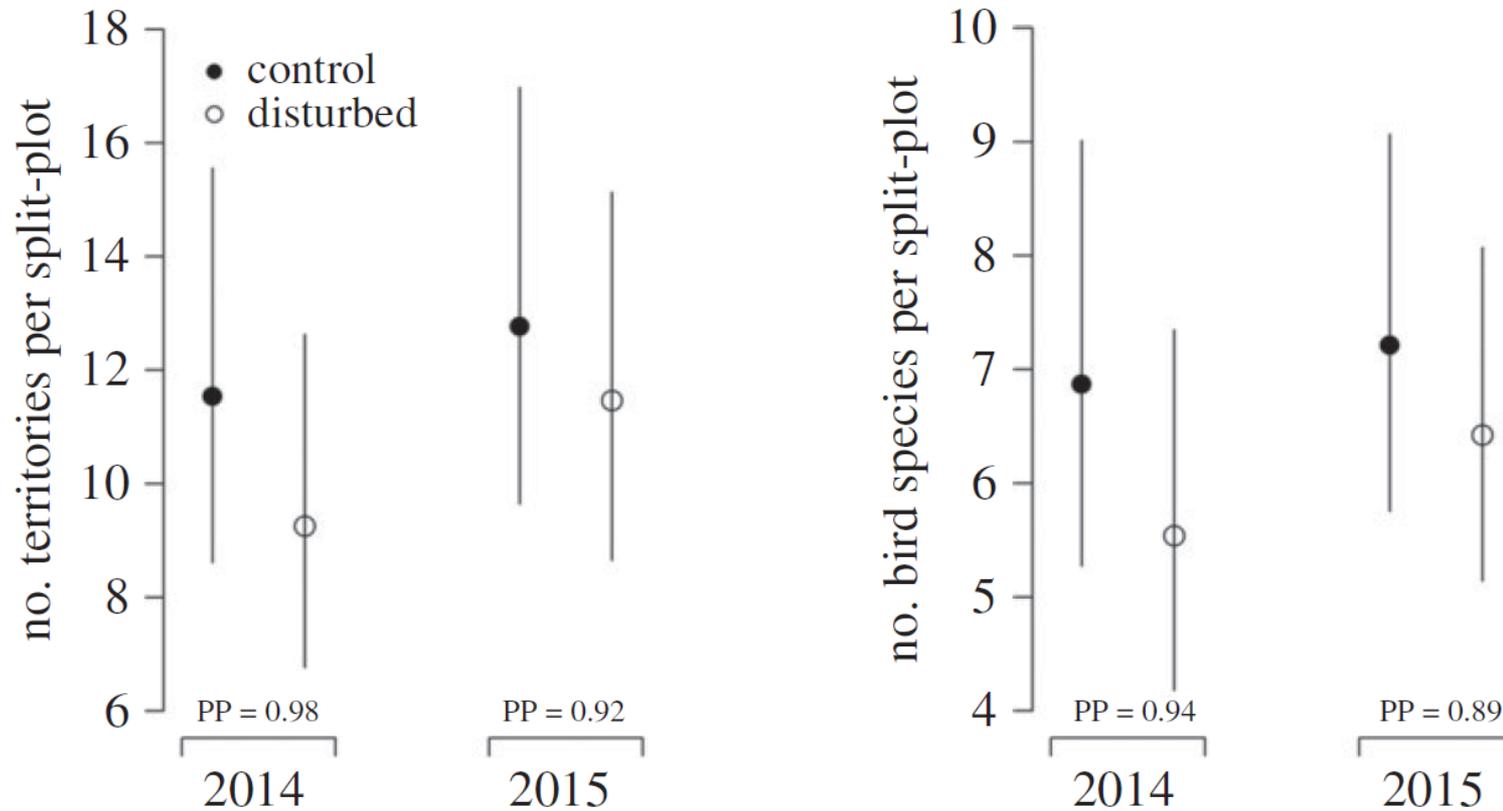
Revierkartierungen mit MHB-Methode (3 Zählungen zwischen Ende April bis Mitte Juni)

Keine Waldarbeiten während der Studie

Mind. 600m Distanz zwischen den Testflächen

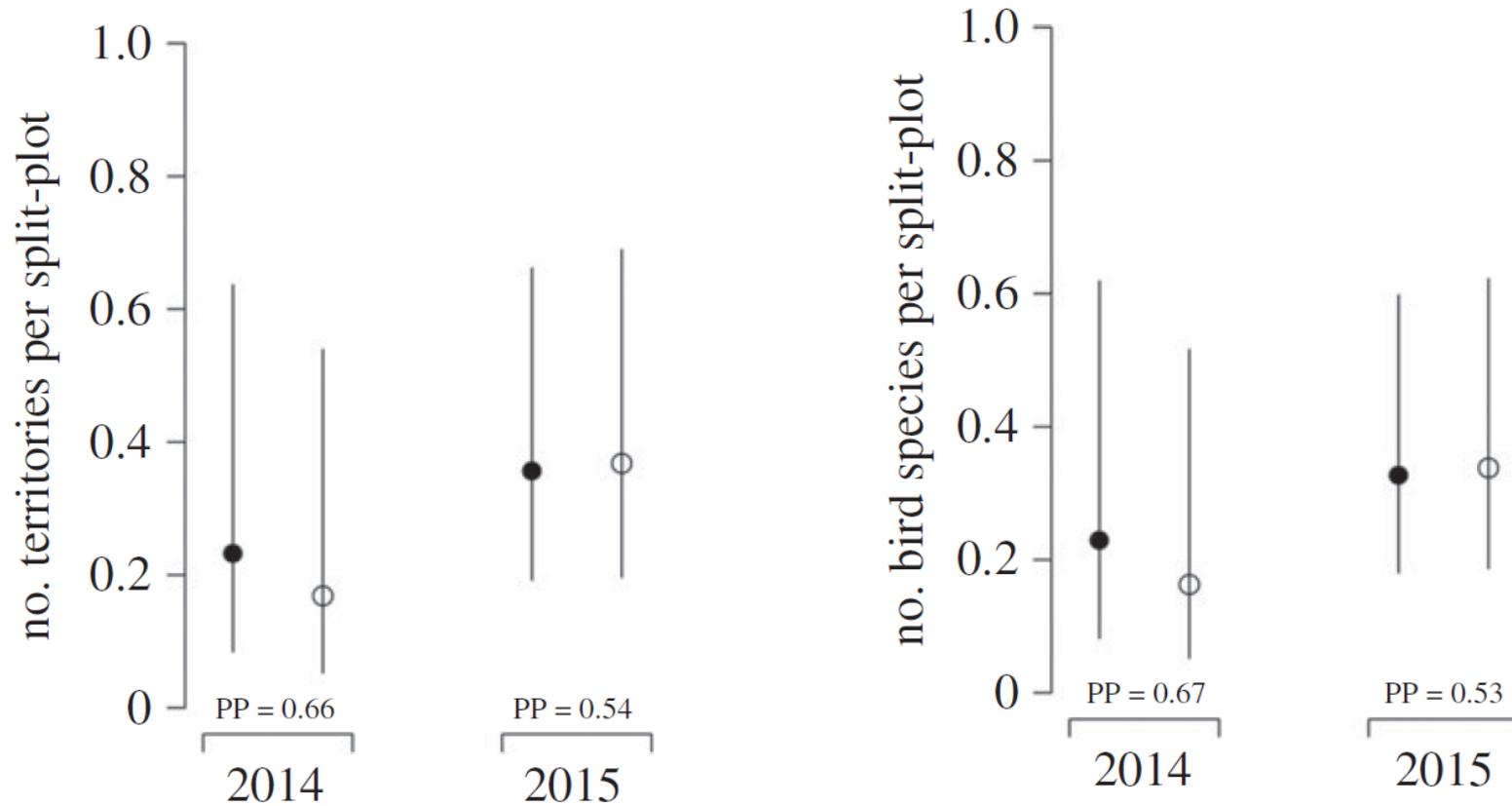
2. Störung der Ansiedlung: ein Experiment

Resultate I: Jahresvögel und Kurzstreckenzieher



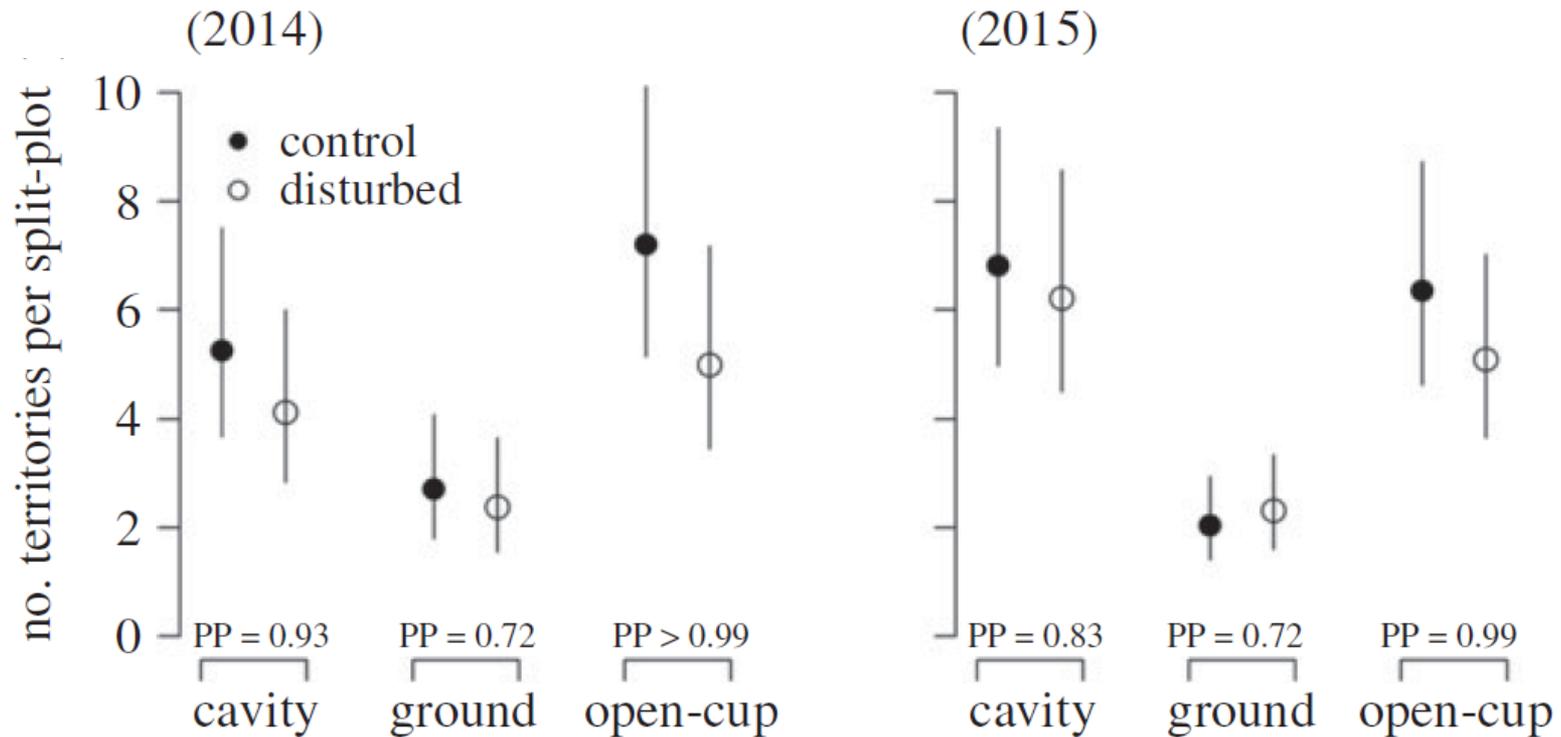
2. Störung der Ansiedlung: ein Experiment

Resultate I: Langstreckenzieher



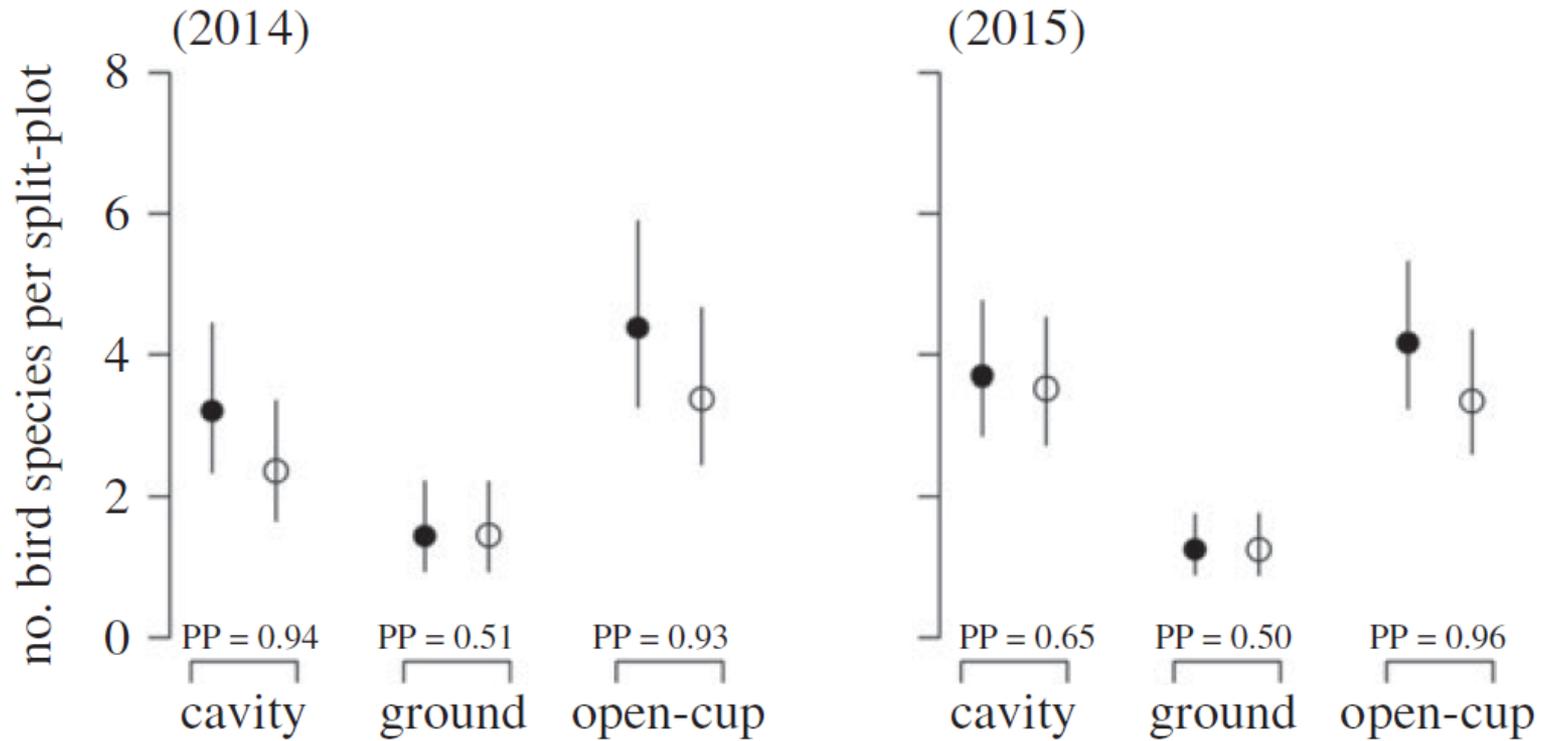
2. Störung der Ansiedlung: ein Experiment

Resultate II



2. Störung der Ansiedlung: ein Experiment

Resultate II



Schlussfolgerungen

1. Präsenz von Menschen führt zu niedrigeren Siedlungsdichten und zu geringerer Artenvielfalt. Dagegen ist der Einfluss nicht-benutzter Wege gering.
2. Während der Phase der Revieretablierung führt schon geringe menschliche Aktivität zu reduzierter Abundanz und geringerer Artenvielfalt
3. Offennest-Brüter sind stärker betroffen als Höhlenbrüter
4. Entgegen der Erwartung sind Bodenbrüter wenig betroffen

Literatur

Bötsch Y et al (2018a) Effect of Recreational Trails on Forest Birds: Human Presence Matters. *Front. Ecol. Evol.* 6: 355.

Bötsch Y, Gugelmann S, Tablado Z, Jenni L (2018b) Effect of human recreation on bird anti-predatory response. *PeerJ*. <https://peerj.com/articles/5093/>.

Bötsch Y, Tablado Z, Jenni L (2017) Experimental evidence of human recreational disturbance effects on bird-territory establishment. *Proc. R. Soc. B* 284: 20170846.

Freizeitaktivitäten im Wald und ihr Einfluss auf Vögel

Artenliste

Scientific name	Abbreviation	English name	Threshold date	Typ ¹	Nesting guild ¹
<i>Aegithalos caudatus</i>	AEGCAU	Long-tailed Tit	15 April	Others	Open-cup
<i>Anthus trivialis</i>	ANTTRI	Tree Pipit	25 April	Long-distance migrant	-
<i>Buteo buteo</i>	BUTBUT	Common Buzzard	15 April	Others	Open-cup
<i>Certhia brachydactyla</i>	CERBRA	Short-toed Treecreeper	15 April	Others	Open-cup
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	COCCOC	Hawfinch	15 April	Others	Open-cup
<i>Columba palumbus</i>	COLPAL	Common Wood Pigeon	15 April	Others	Open-cup
<i>Cuculus canorus</i>	CUCCAN	Common Cuckoo	15 April	Others	Open-cup
<i>Cyanistes caeruleus</i>	CYACAE	Eurasian Blue Tit	15 April	Others	Cavity
<i>Dendrocopos major</i>	DENMAJ	Great Spotted Woodpecker	15 April	Others	Cavity
<i>Dendrocopos medius</i>	DENMED	Middle Spotted Woodpecker	15 April	Others	Cavity
<i>Dendrocopos minor</i>	DENMIN	Lesser Spotted Woodpecker	15 April	Others	Cavity
<i>Erithacus rubecula</i>	ERIRUB	European Robin	15 April	Others	Ground
<i>Fringilla coelebs</i>	FRICOE	Common Chaffinch	15 April	Others	Open-cup
<i>Garrulus glandarius</i>	GARGLA	Eurasian Jay	15 April	Others	Open-cup
<i>Lophophanes cristatus</i>	LOPCRI	European Crested Tit	15 April	Others	Cavity
<i>Oriolus oriolus</i>	ORIORI	Eurasian Golden Oriole	10 May	Long-distance migrant	-

Freizeitaktivitäten im Wald und ihr Einfluss auf Vögel

Artenliste

Scientific name	Abbreviation	English name	Threshold date	Typ ¹	Nesting guild ¹
<i>Parus major</i>	PARMAJ	Great Tit	15 April	Others	Cavity
<i>Periparus ater</i>	PERATE	Coal Tit	15 April	Others	Cavity
<i>Phylloscopus collybita</i>	PHYCOL	Common Chiffchaff	15 April	Others	Ground
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	PHYSIB	Wood Warbler	1 May	Long-distance migrant	-
<i>Phylloscopus trochilus</i>	PHYTRO	Willow Warbler	25 April	Long-distance migrant	-
<i>Picus canus</i>	PICCAN	Grey-headed Woodpecker	15 April	Others	Cavity
<i>Poecile palustris</i>	POEPAL	Marsh Tit	15 April	Others	Cavity
<i>Regulus ignicapilla</i>	REGIGN	Common Firecrest	15 April	Others	Open-cup
<i>Regulus regulus</i>	REGREG	Goldercrest	15 April	Others	Open-cup
<i>Sitta europaea</i>	SITEUR	Eurasian Nuthatch	15 April	Others	Cavity
<i>Streptopelia turtur</i>	STRTUR	European Turtle Dove	15 May	Long-distance migrant	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	STUVUL	Common Starling	15 April	Others	Cavity
<i>Sylvia atricapilla</i>	SYLATR	Eurasian Blackcap	15 April	Others	Open-cup
<i>Sylvia borin</i>	SYLBOR	Garden Warbler	10 May	Long-distance migrant	-
<i>Troglodytes troglodytes</i>	TROTRO	Eurasian Wren	15 April	Others	Open-cup
<i>Turdus merula</i>	TURMER	Common Blackbird	15 April	Others	Open-cup
<i>Turdus philomelos</i>	TURPHI	Song Trush	15 April	Others	Open-cup
<i>Turdus viscivorus</i>	TURVIS	Mistle Trush	15 April	Others	Open-cup