

Spürhunde im Natur- und Artenschutz: Wie Hunde uns helfen können, mehr über Tiere, Pflanzen & Co. zu lernen

Dr. Annegret Grimm-Seyfarth

23.02.2023

Schwierigkeiten beim Monitoring



Verhören



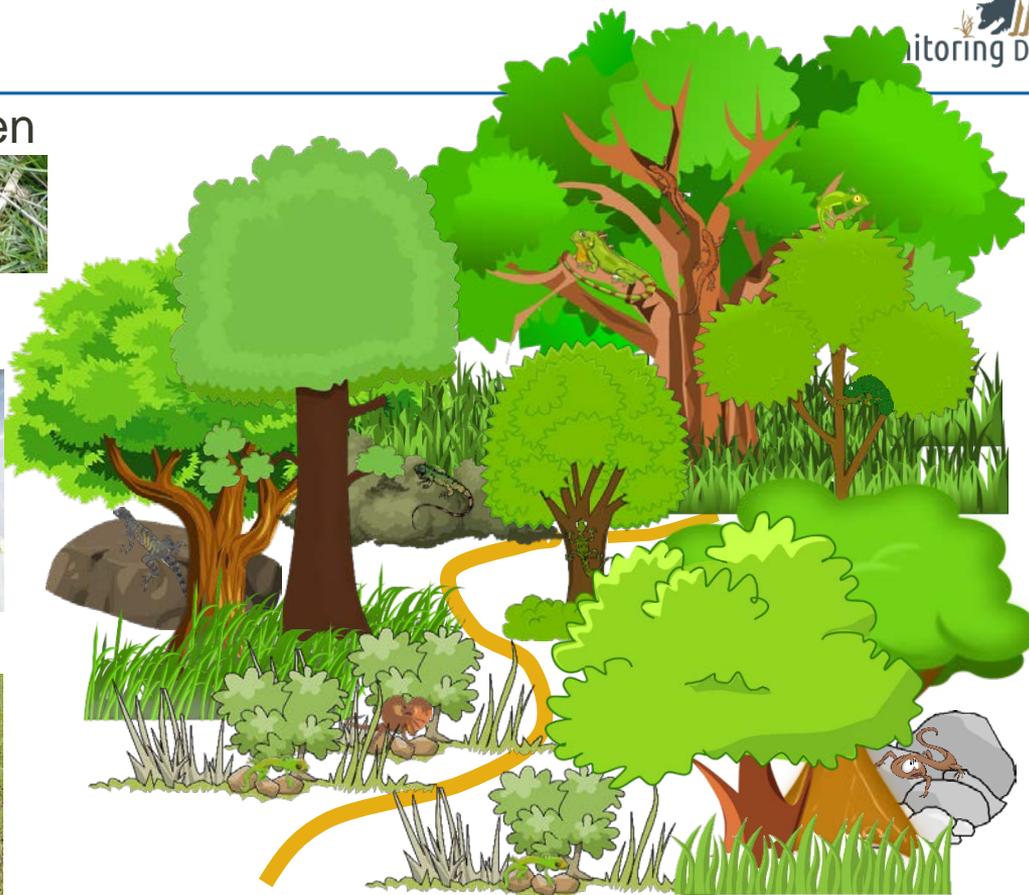
Spuren



Beobachten



Fallenfang



Telemetrie



Spürhund

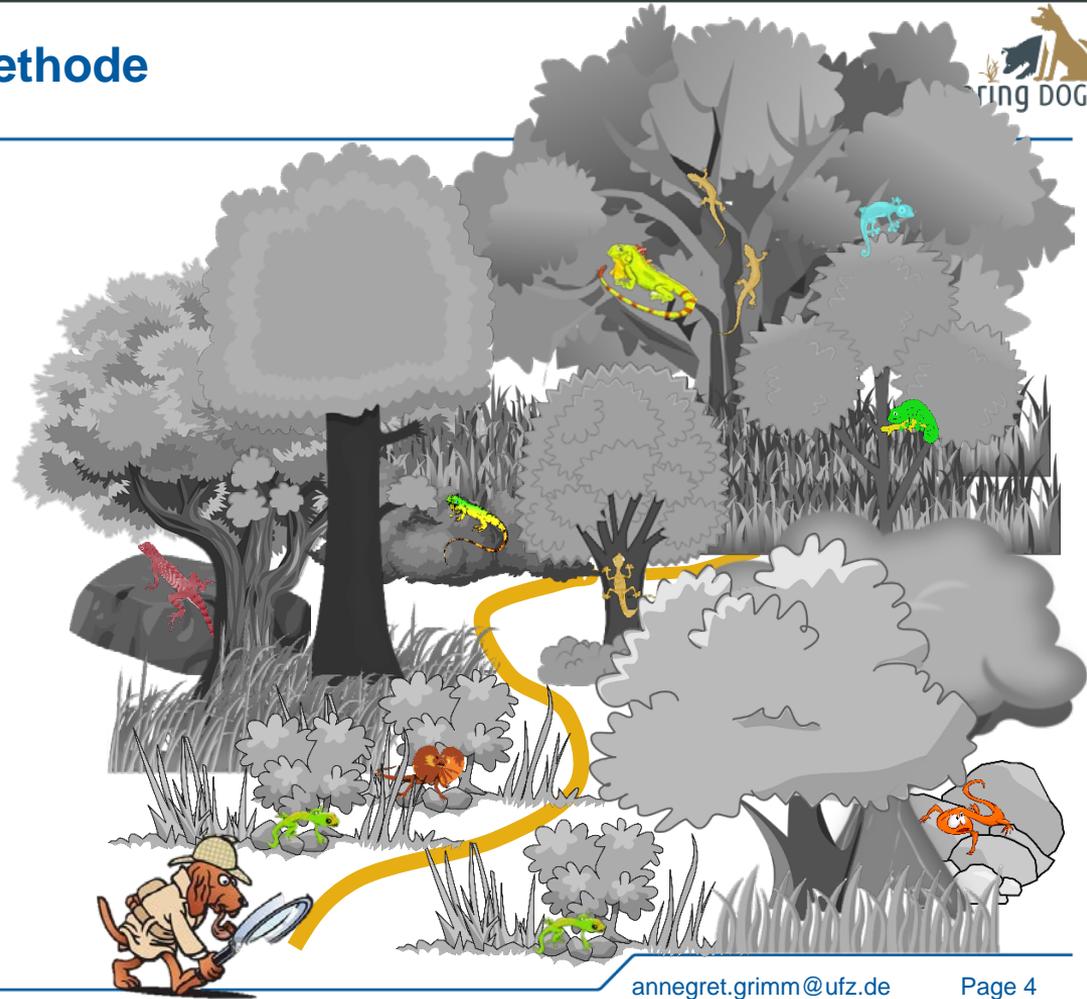


Artenspürhunde als Nachweismethode



- Speziell trainierte Spürhunde zum Nachweis von Tier-, Pflanzen-, Bakterien-, Pilzarten zum Zweck des Naturschutz oder Managements
- Wildlife Detection Dogs, Conservation Dogs, Eco Detection Dogs
- Artenspürhunde, Naturschutzhunde, Artensuchhunde

Artenspürhunde als Nachweismethode



Aufgaben von Artenspürhunden

- (a) Arten lokalisieren
- (b) Arten sammeln
- (c) Verhalten von Arten studieren
- (d) Eigentum vor Wildtieren schützen
- (e) Erleichterung der ordnungsgemäßen Entnahme von Arten
- (f) Lebendfang von Arten

(Zwickel 1968, 1980)



Ziele von Artenspürhunden

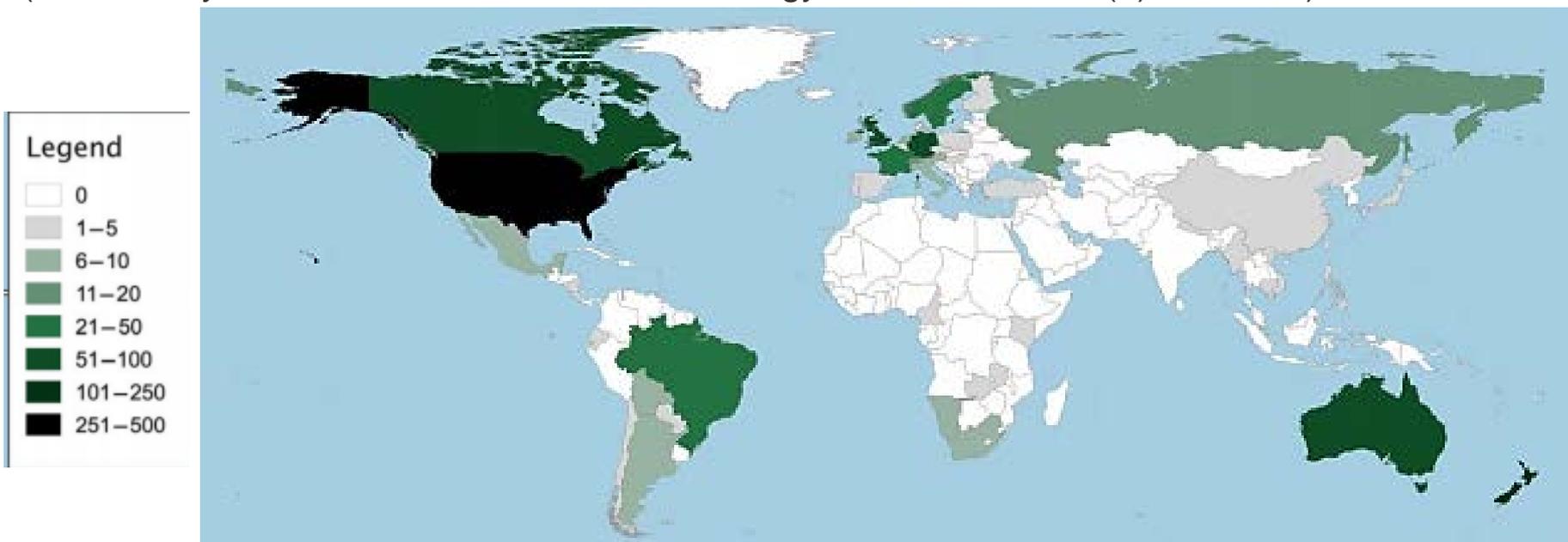
- (a) Seltene / geschützte Arten
- (b) Invasive Arten
- (c) Spuren (Losung, Haare)
- (d) Kadaver
- (e) Quartiere
- (f) Eier / Sporen / Entwicklungsstadien

(Grimm-Seyfarth et al. 2021)

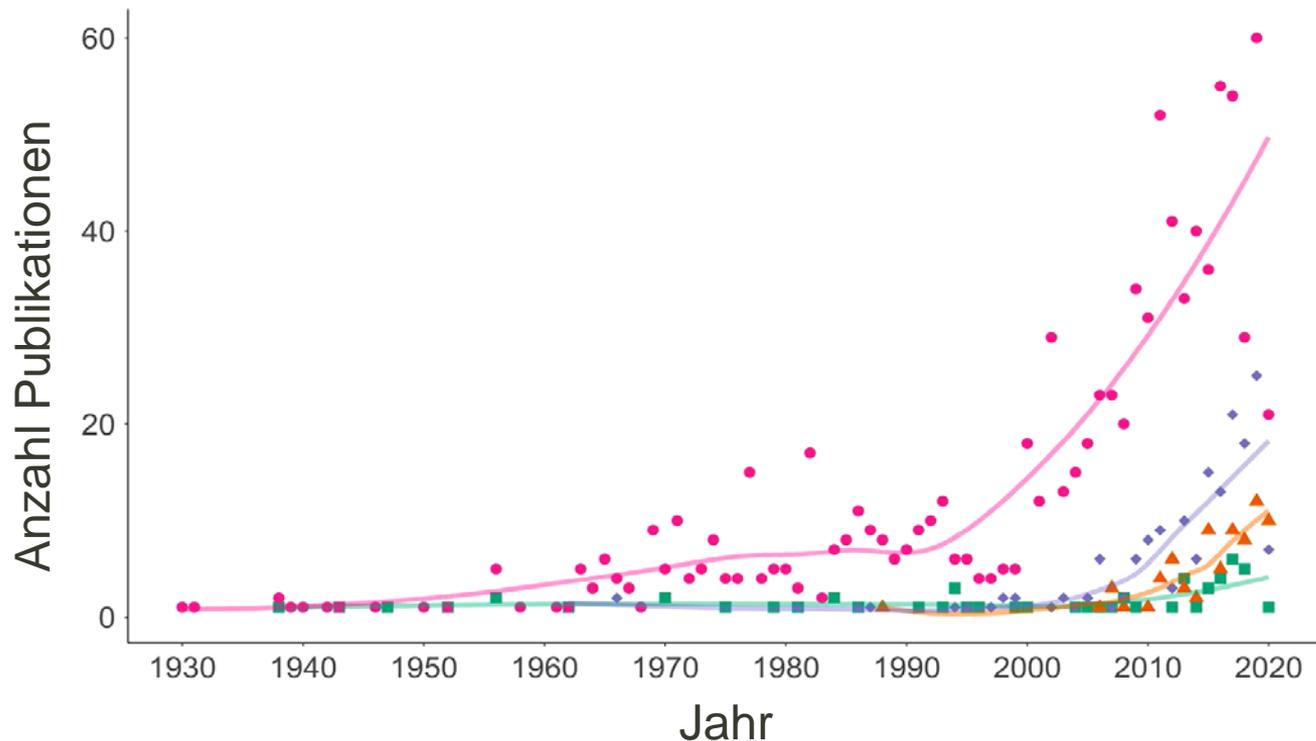


Literaturreview über weltweiten Einsatz von Artenspürhunden

1220 Publikationen aus 62 Ländern, über 482 Arten / Artengruppen,
128 Hunderassen, insgesamt 2464 Einzelfälle
(Grimm-Seyfarth et al. 2021, *Methods in Ecology and Evolution* 12(4): 568-579)



Literaturreview über weltweiten Einsatz Artenspürhunden

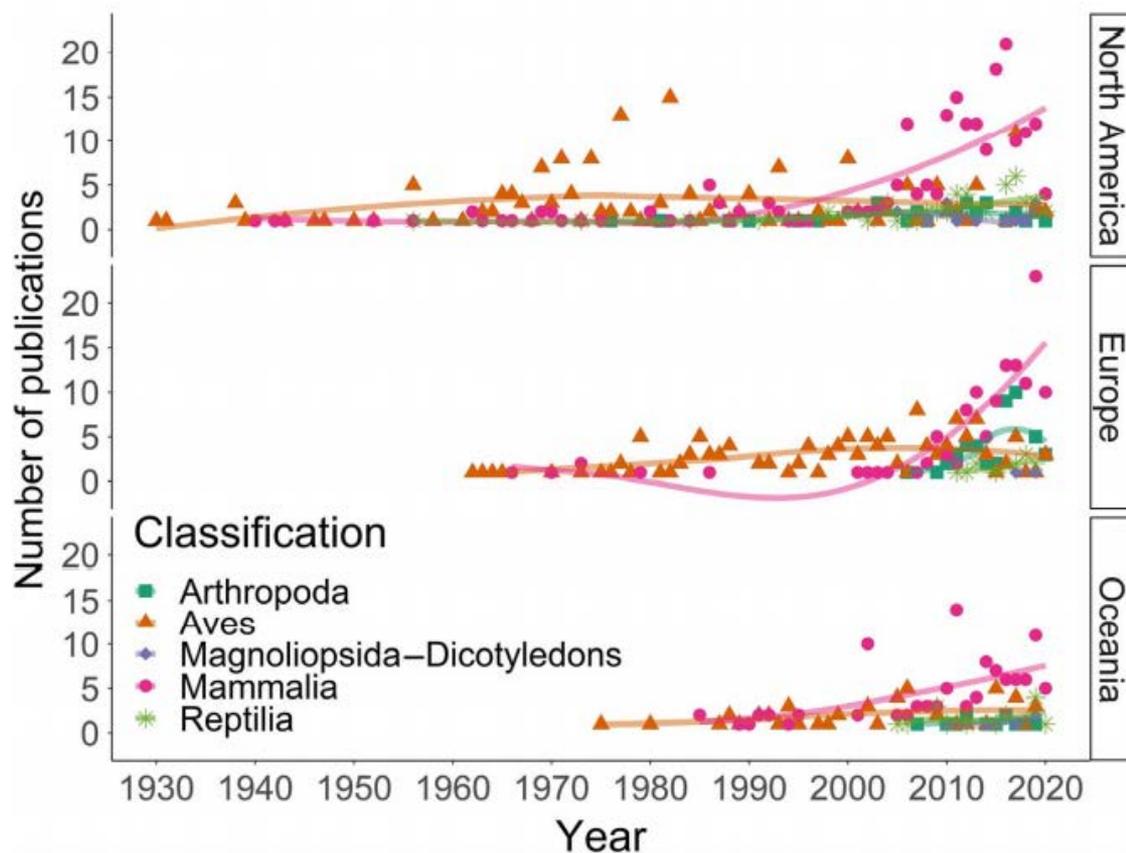


Quelle

- Bücher
- ▲ Zeitungen
- ◆ Populärwiss.
- Wissenschaftl.

(Grimm-Seyfarth
et al. 2021)

Publikationshistorie pro Tierklasse



Publikationen über Insektenspürhunde (Stand: 2021)

- 193 Einzelfälle aus 91 Publikationen
- 18 Länder aus hauptsächlich Europa (10), Asien, NA, SA, Ozeanien (je 2)
- 54 Arten von 8 Ordnungen

Quelle	Blatto- dea	Coleop- tera	Diptera	Hemip- tera	Hyme- noptera	Lepidop- tera	Orthop- tera	Plecop- tera
Buch	0	0	0	0	1	0	0	0
Pop.wiss.	15	30	3	5	3	5	0	6
Zeitung	1	19	0	4	1	0	0	0
Wiss.	15	40	1	22	20	1	1	0

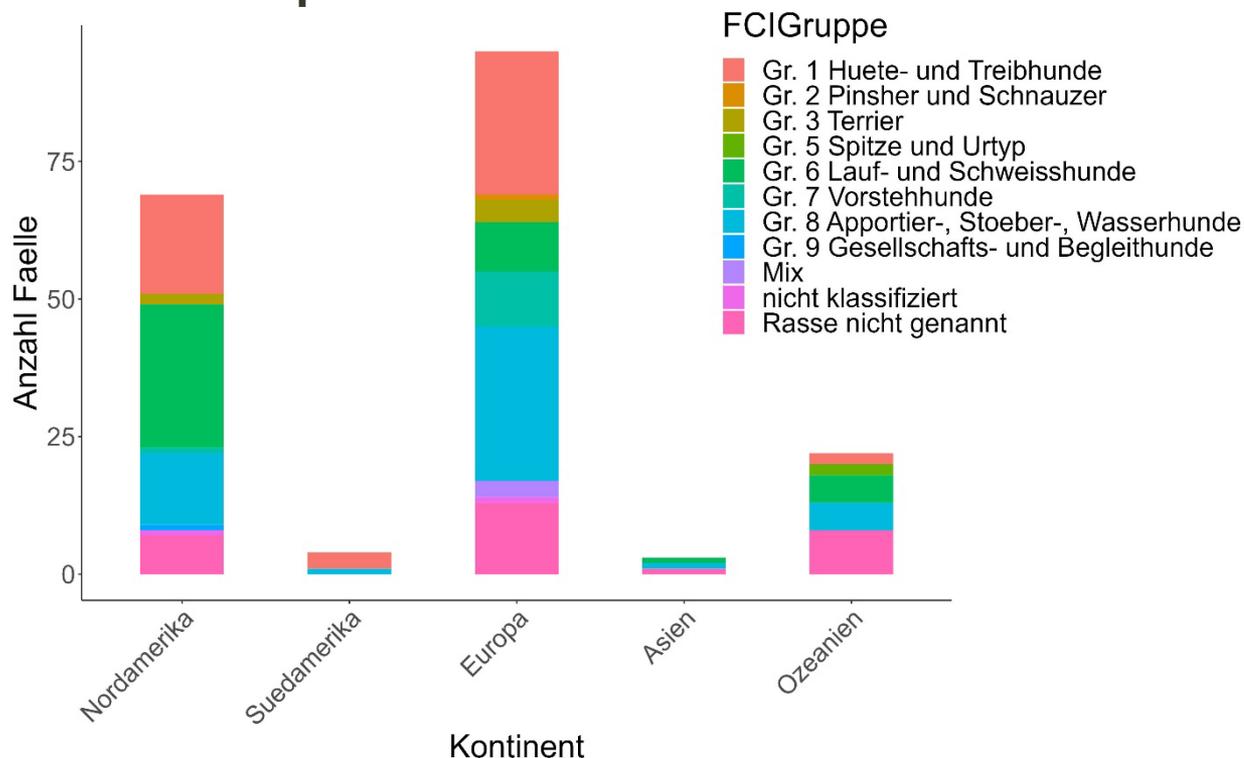
Deutschland: 1 wissenschaftlich, 6 pop. wiss., 2 Tageszeitung

Publikationen über Schmetterlingsspürhunde (Stand: 2021)

- 6 Fälle aus 3 Publikationen
- Deutschland und USA
- Arten: Weidenbohrer, Kastanienbohrer, Schwammspinner
- Neu: Dolek & Körösi 2022, Eschen-Scheckenfalter
- USA: Taylor's checkerspot, Oregon Silverspot Butterfly

Hunderassen auf den verschiedenen Kontinenten (nach FCI)

Insektenspürhunde



Beagle (33 Fälle)

Labrador Ret. (23 Fälle)

DSH (20 Fälle)

Eng. Spr. Span. (12 Fälle)

Malinois (10 Fälle)

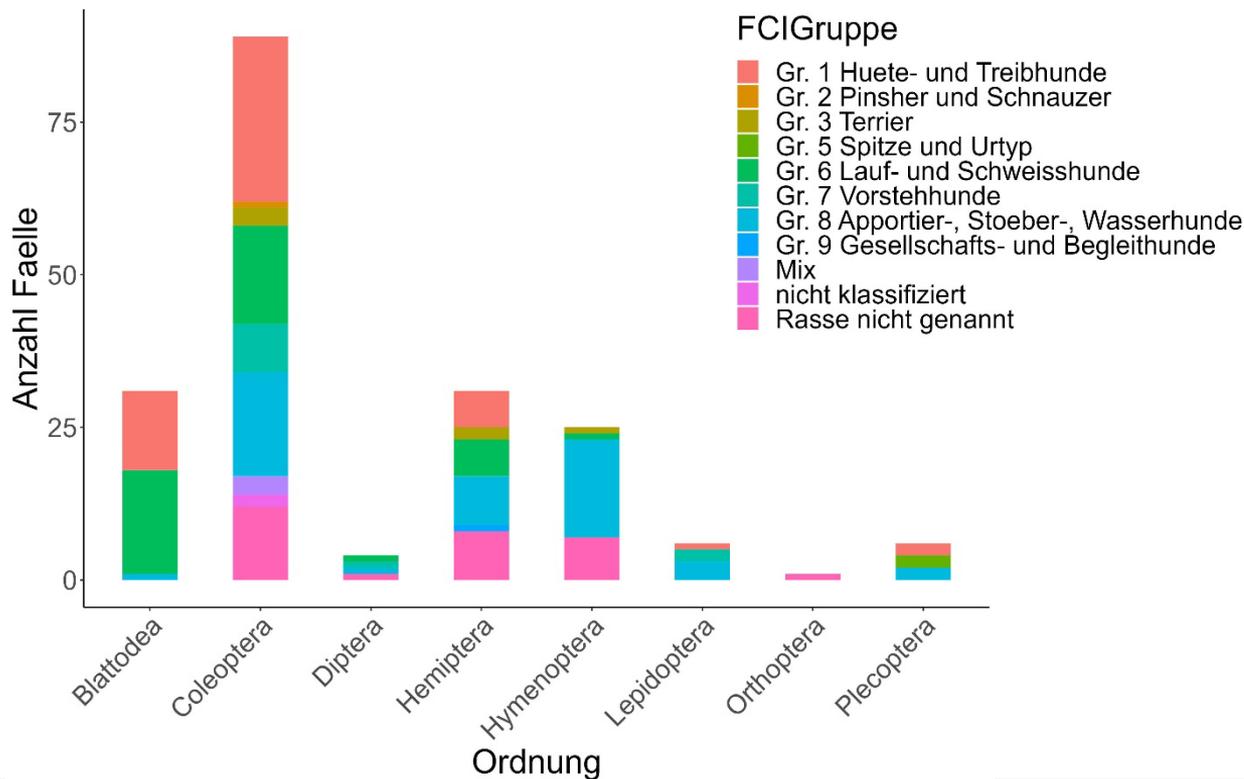
Austral. Cattle Dog (9 Fälle)

Golden Retriever (7 Fälle)

Border Collie (4 Fälle)

Zielarten von Artenspürhunden

Insektenspürhunde



Rassen Schmetterlinge:
 Labrador, Großer
 Münsterländer, DSH,
Australian Shepherd, ACD

Vergleich mit anderen Nachweismethoden

	Weltweit	Insekten
# Einzelfälle	2464	193
Hunde waren besser als andere Methoden	542	62
Hunde waren vergleichbar mit anderen Methoden	15	3
Hunde waren schlechter als andere Methoden	6	0
Gemischte Ergebnisse	48	1
Kein Vergleich	1847	127

Gründe, warum Artenspürhunde „schlecht“ abschnitten

Begründung	# Fälle (69 total)
Training	37
Dichte der Zielart	26
Studiendesign	21
Saison / Wetter	14
Nachweisbarkeit der Zielart	13
Gelände und Habitat	13
Individuelle Unterschiede	12
Kosten	9
Verifikationsprobleme	3



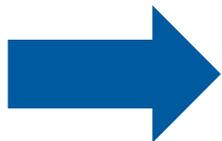
Gründe, warum Artenspürhunde „schlecht“ abschnitten

Begründung	# Fälle (69 total)
✘ Training	37
Dichte der Zielart	26
Studiendesign	21
✘ Saison / Wetter	14
Nachweisbarkeit der Zielart	13
✘ Gelände und Habitat	13
✘ Individuelle Unterschiede	12
Kosten	9
Verifikationsprobleme	3



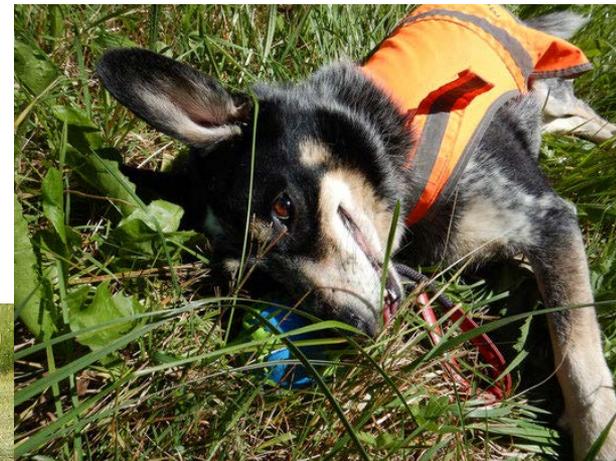
Ádám Kőrösi, Brenda Pfenning, Matthias Dolek: Der Einsatz eines Artenspürhundes für die Suche nach Raupen des Eschen-Scheckenfalters (*Euphydryas maturna*). 16:40





Jeder Einsatz verlangt eine spezifische Überprüfung von Design und Training!

DANN sind Artenspürhunde eine extrem vielversprechende Nachweismethode



Vielen Dank!



Wiebke Harms
Anne Berger

www.ufz.de/index.php?de=41279
www.monitoring-dogs.de