



Dr. Annegret Grimm-Seyfarth
Helmholtz-Zentrum für
Umweltforschung – UFZ



Svenja Kremling
Niedersächsische Landesforsten

Spürhunde im Einsatz für Natur- und Artenschutz

1) Spürhunde in Artenschutzprojekten

Ein Überblick über ihren weltweiten Einsatz,
Vorteile und Limitierungen



2) Spezialist Eremitensuchhund

Ein Erfahrungsbericht

3) Die Methode macht den Unterschied

Praktische Konsequenzen der Wahl der
Erfassungsmethoden im Naturschutz



Monitoring DOGS

Spürhunde in Artenschutzprojekten

Ein Überblick über ihren weltweiten Einsatz, Vorteile und Limitierungen

Dr. Annegret Grimm-Seyfarth

16.01.2025

Mit Unterstützung von Wiebke Harms (UFZ) und Anne Berger (IZW)

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



Über mich



- (Populations-)Ökologin am UFZ Leipzig
- AG-Leiterin *Naturschutz-orientierte Populationsökologie*
→ Auswirkungen globaler Treiber auf Arten & Ökosysteme
- Arbeit mit Artenspürhunden seit 2010, derzeit 4 in AG
- Eigene Firma: *Monitoring Dogs*



Wozu brauchen wir Kartierungen & Monitoring von Arten?



Naturschutz

Management

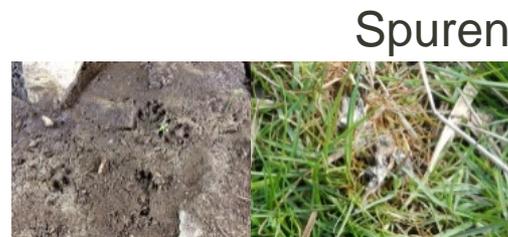


Wiki commons



Konina.info

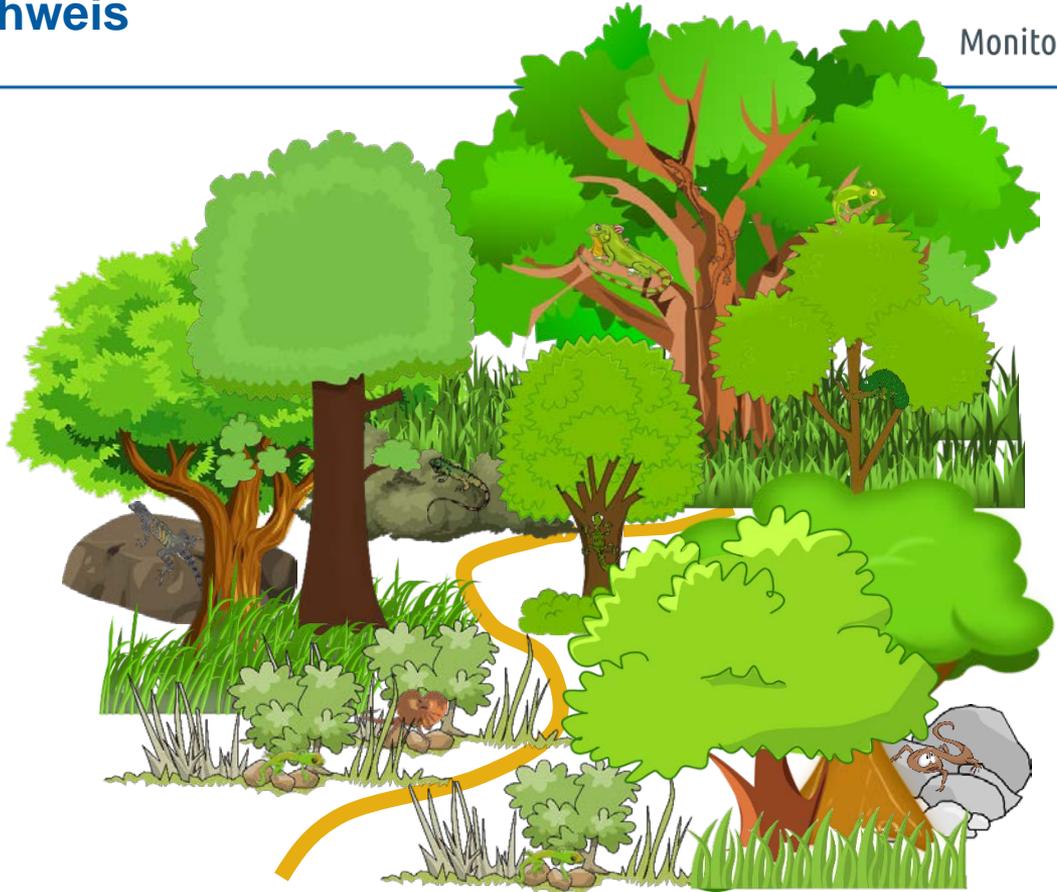
Methoden für Kartierung & Monitoring



Schwierigkeiten beim Artnachweis



Transektsuchen

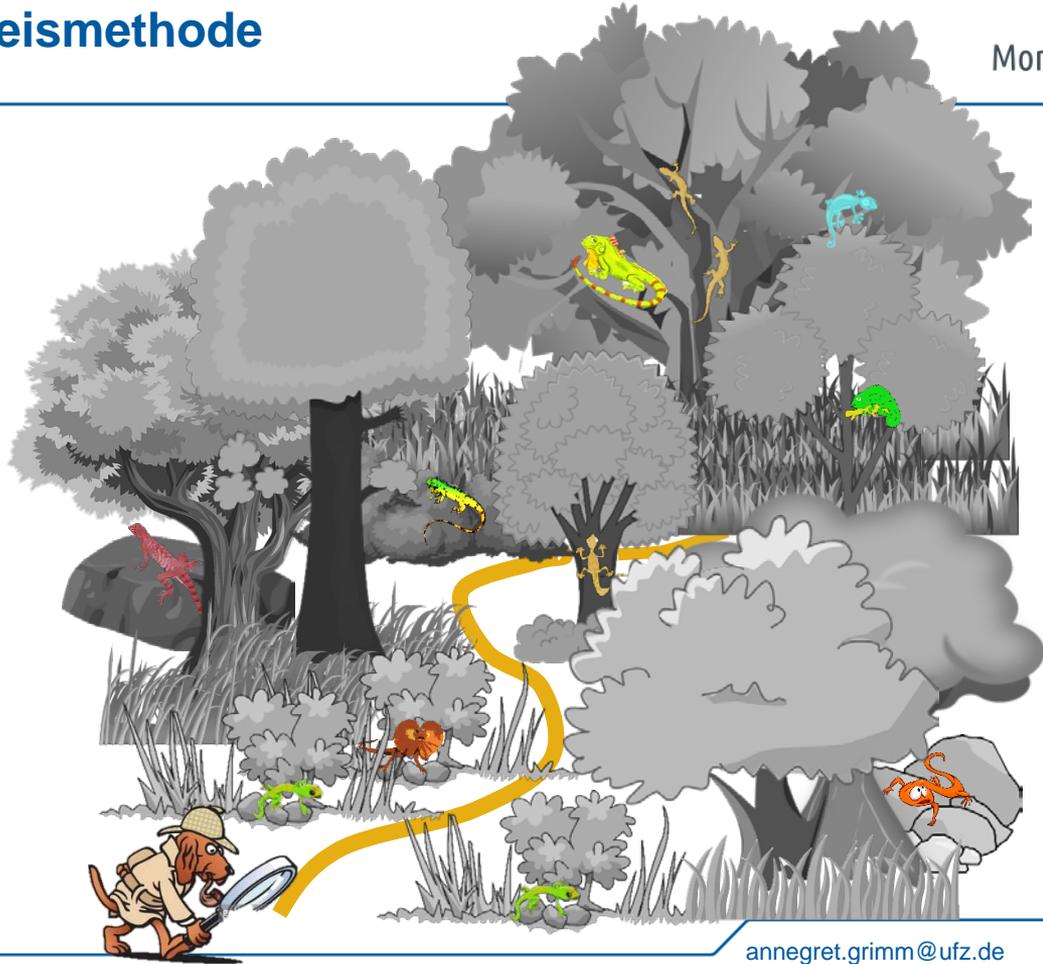


Artenspürhunde als Nachweismethode



Spürhund

Transektsuchen



Einsatzbereiche von Spürhunden

„Klassische“ Spürhunde

Spürhunde für Naturschutz



Was sind Artenspürhunde?



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

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 für Artenspürhunde

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

(Grimm-Seyfarth et al. 2021)



Kurzer Exkurs: Generalist vs. Spezialist



Definition Trainingstechniken Generalisten und Spezialisten



Generalisten

Anriechen für jede spezifische Suche

Einsatz für möglichst viele verschiedene Zielgerüche

Gering

Mantrailer
Polizei-Täterhund
ID-Matcher
Artenspürhund

Erlernen des Zielgeruchs

Ziel

Emotion

Anwendung

Spezialisten

Imprinting in das Langzeitgedächtnis

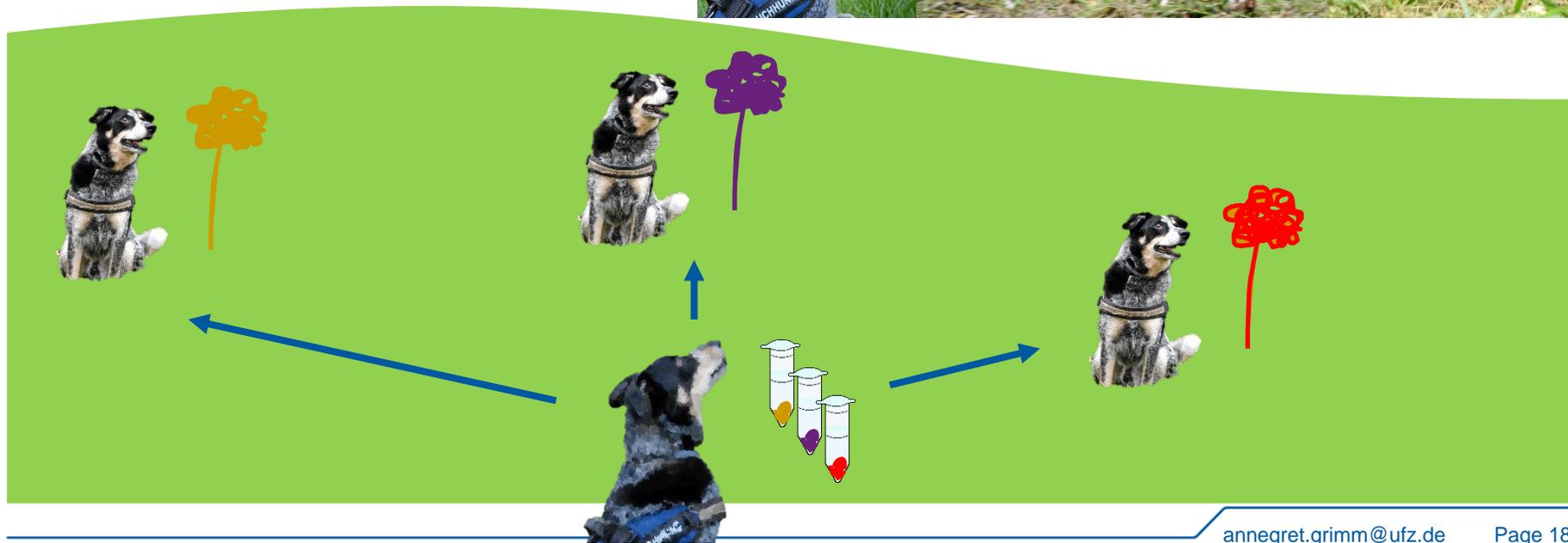
Einsatz für eine spezielle Gruppe von Zielgerüchen

Hoch

Drogenspürhund
Sprengstoffspürhund
Flächensuchhund
Artenspürhund



Beispiel Pflanzenmatchhund



Grundsätzliche Überlegungen Generalist vs. Spezialist

Gibt es überhaupt eine Probe zum Anriechen?

→ Bsp. Amphibien

Ist das Geruchsspektrum sofort wahrnehmbar?

→ Bsp. Losung (Art vs. Nahrung)

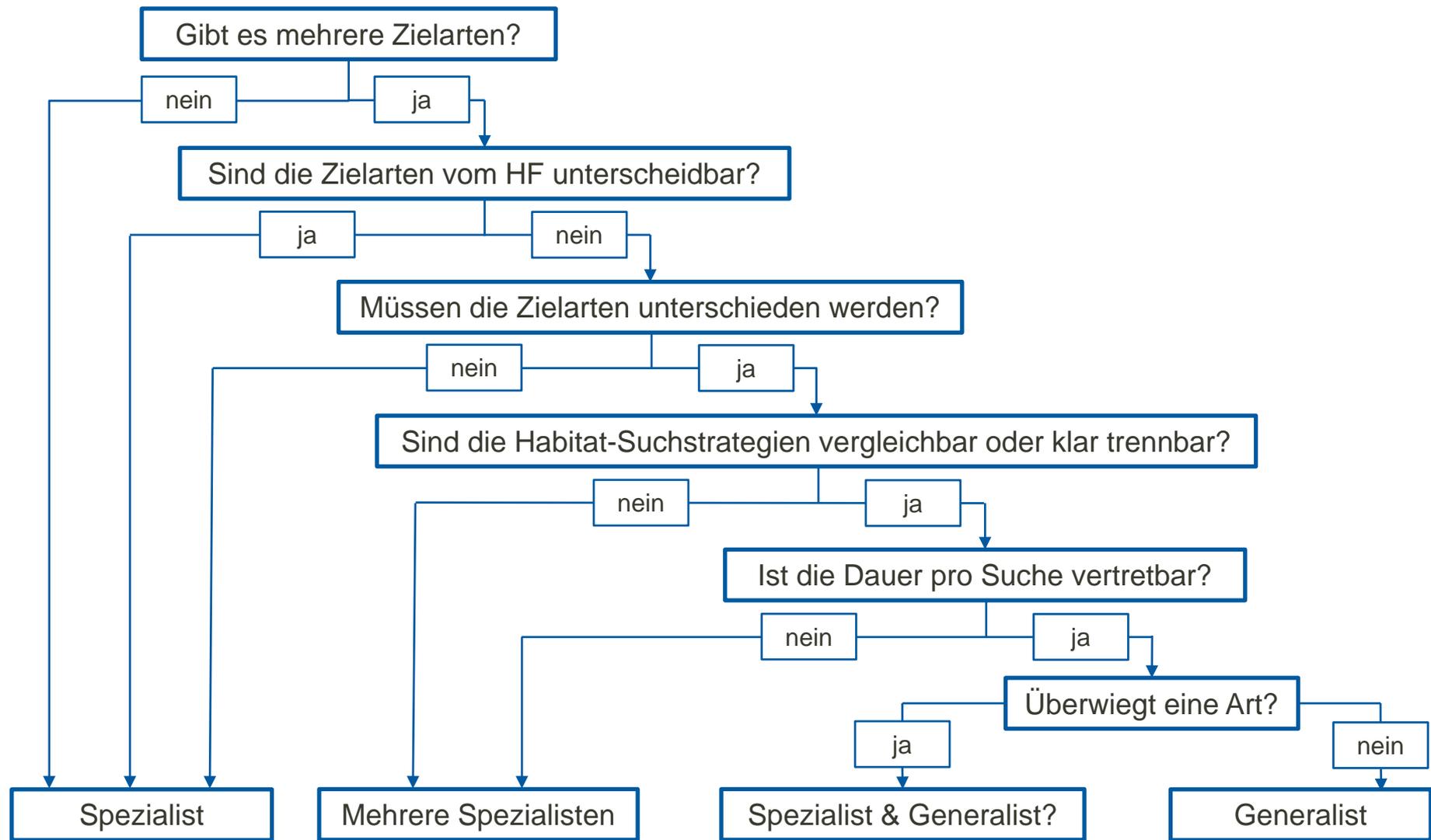
Sollen beliebig Zielgerüche ergänzbar sein?

→ bei begrenzter Anzahl helfen
unterschiedliche Signale

Wie sieht es mit der Artkenntnis des HF aus?

→ Habitat, Arteigenschaften, Geruch



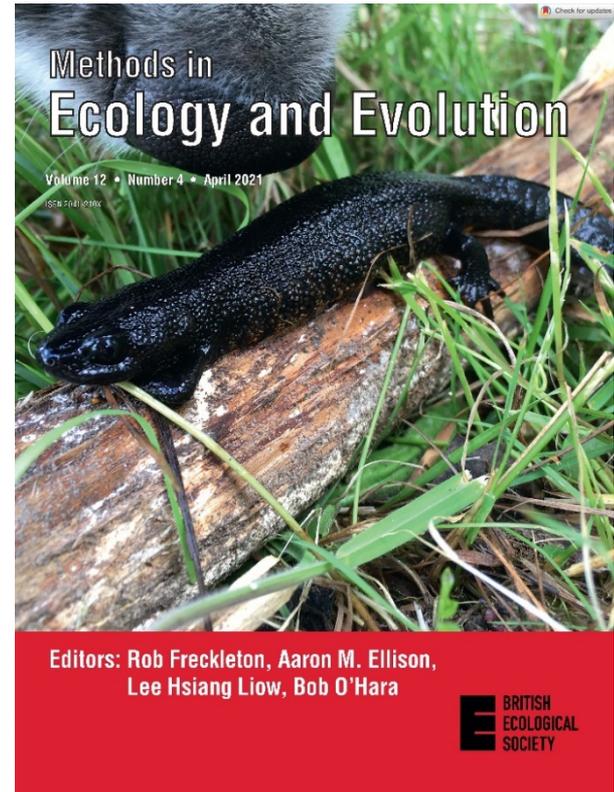


Literaturreview über weltweiten Einsatz von Artenspürhunden

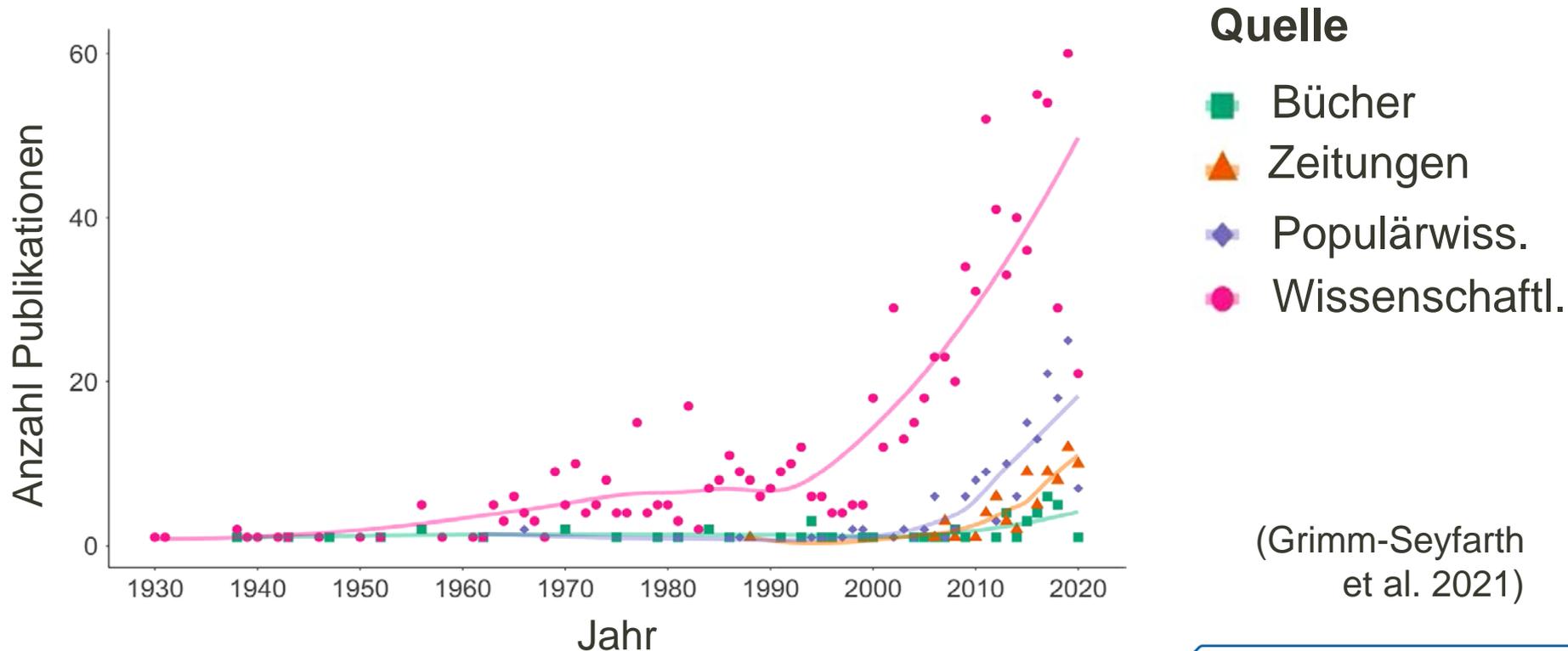
- 1220 Publikationen (bis Sommer 2020)
- von 62 Ländern weltweit
- > 482 Arten / Artengruppen
- 128 Hunderassen eingesetzt
- 2464 Einzelfälle insgesamt

+ ca. 200-250 seit dem!

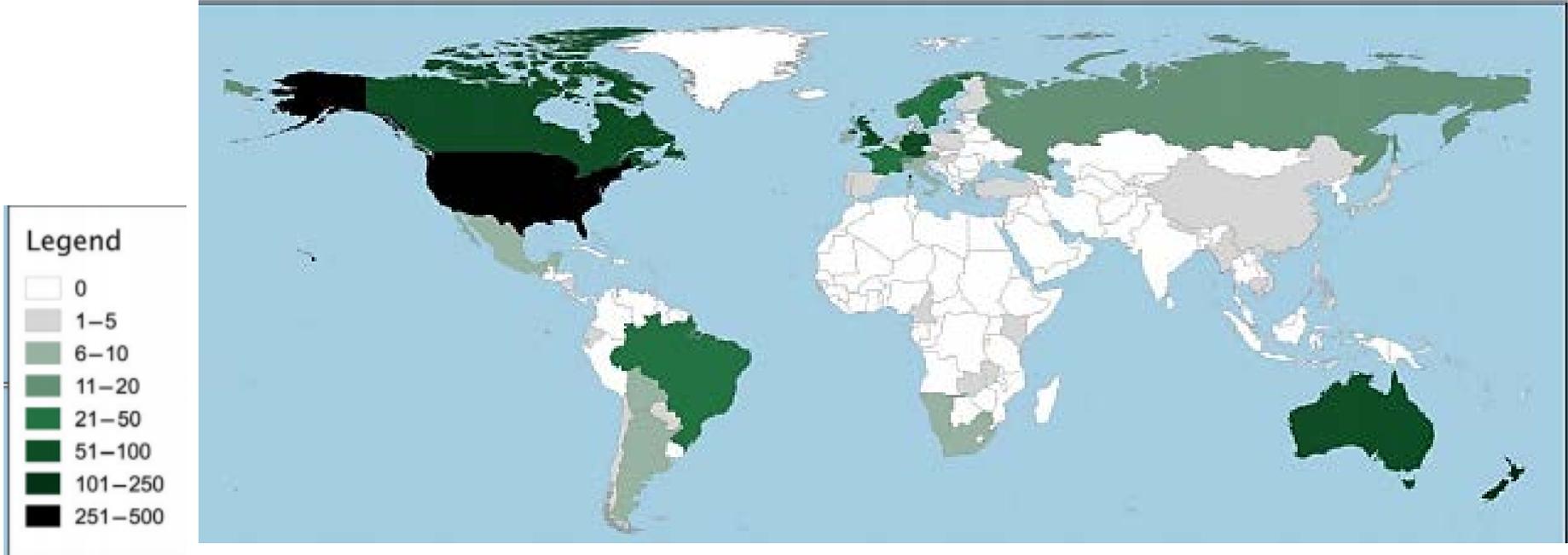
(Grimm-Seyfarth, A., Harms, W., Berger, A. 2021, Methods in Ecology and Evolution 12(4): 568-579)



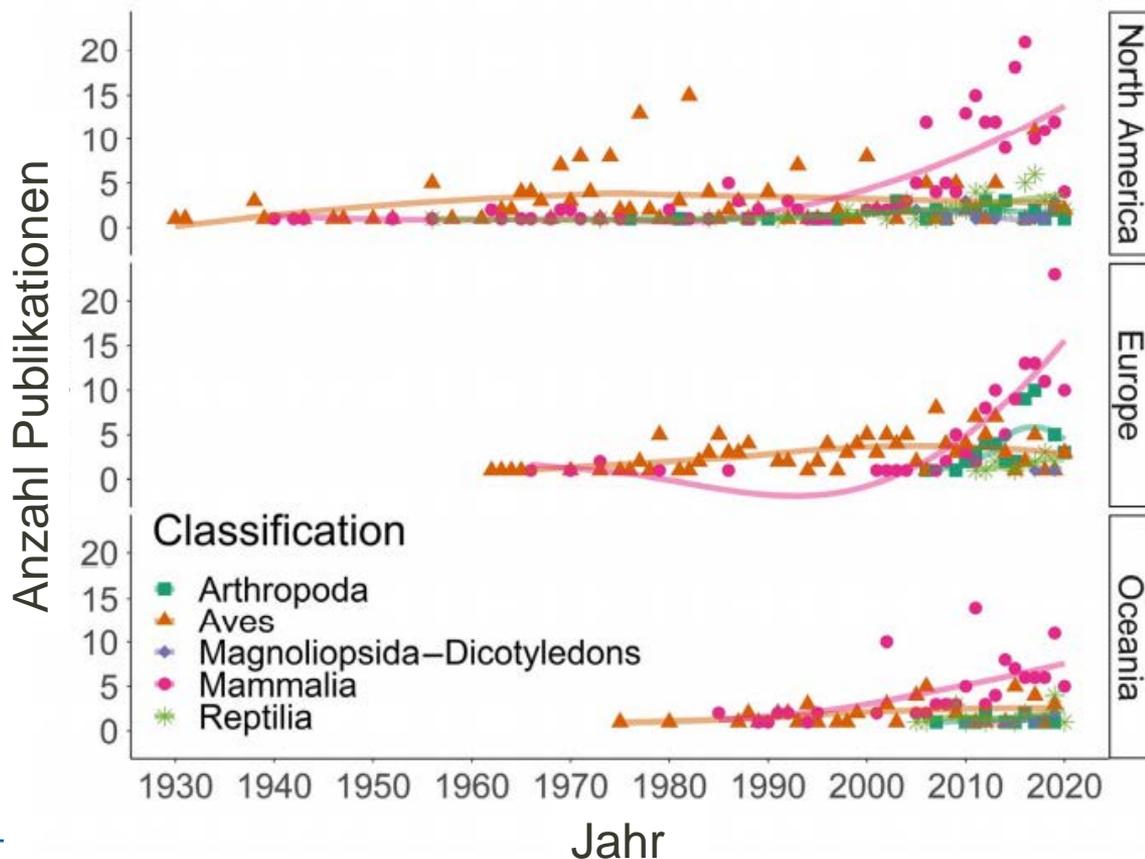
Literaturreview über weltweiten Einsatz von Artenspürhunden



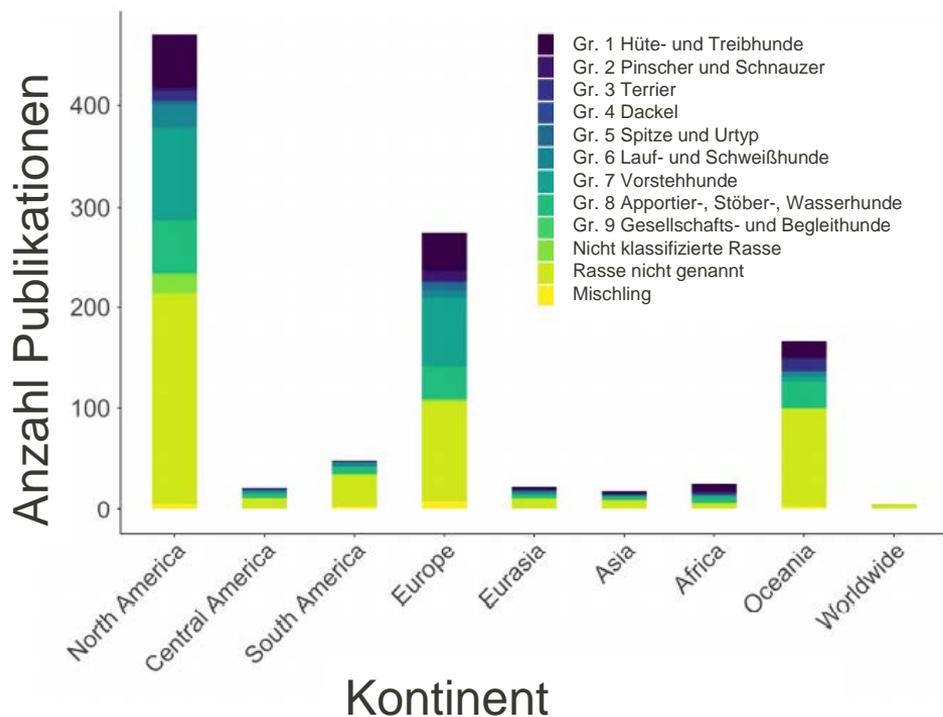
Literaturreview über weltweiten Einsatz von Artenspürhunden



Publikationshistorie pro Tierklasse und Kontinent

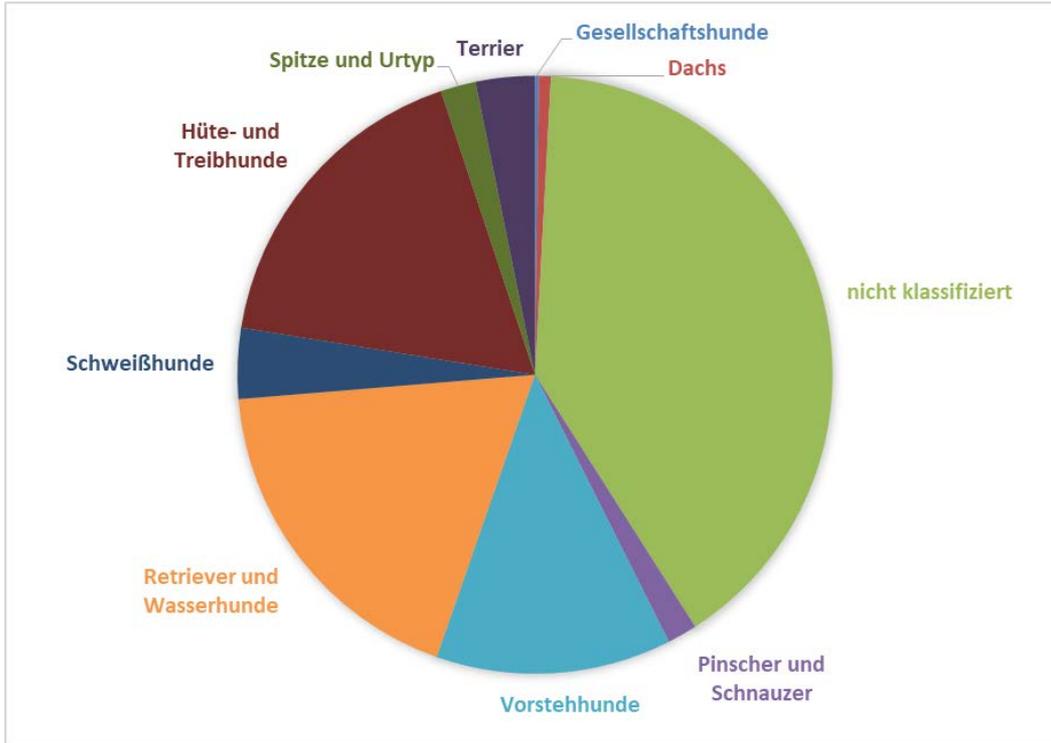


Hunderassen auf den verschiedenen Kontinenten (nach FCI)



- Keine großen Unterschiede zwischen Kontinenten
- Terrier: häufiger in Ozeanien
- Spitz: häufiger in Eurasien
- Vorstehhunde: häufiger in Europa, seltener in Ozeanien
- Nicht klassifiziert: häufiger in Nordamerika
- Rasse häufiger genannt bei Studien aus Europa, seltener bei Studien aus Ozeanien

Eingesetzte Hunderassen generell (nach FCI)

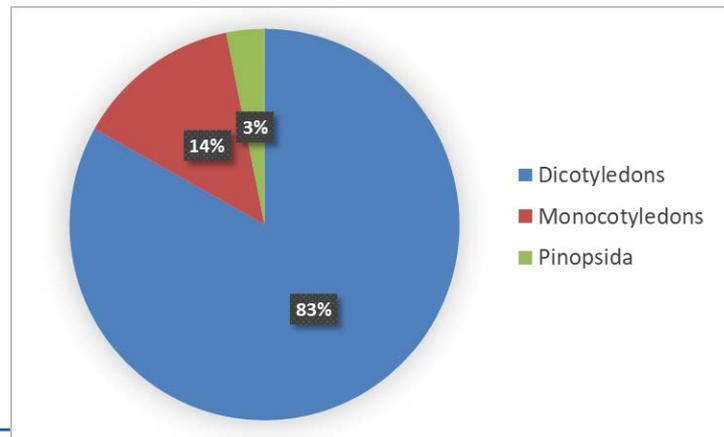
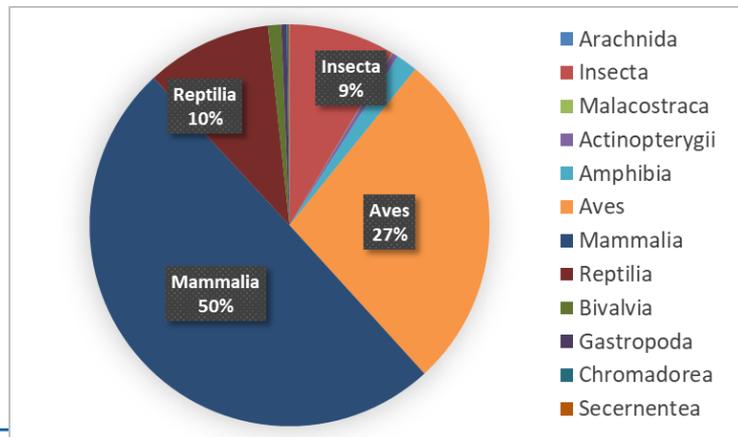


Häufigste Rassen (wissensch.)

- Labrador Retriever (9.2%)
- unbest. Vorstehhund (8.0%)
- Border Collie (5.9%)
- Deutscher Schäferhund (5.6%)
- English Springer Spaniel (2.6%)

Zielarten von Artenspürhunden

Reich	# Arten	# Fälle	% Fälle
Animalia	407	2261	91.76
Plantae	43	97	3.94
Fungi	29	67	2.72
Bacteria	10	39	1.58



Vergleich mit anderen Nachweismethoden

# Einzelfälle	2464
Hunde waren besser als andere Methoden	542
Hunde waren vergleichbar mit anderen Methoden	15
Hunde waren schlechter als andere Methoden	6
Gemischte Ergebnisse	48
Kein Vergleich	1847



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



Worauf sollten wir achten?

- den für die Aufgabe und Zielart am besten geeigneten Hund wählen optimiert das Training, hält die Ausbildungszeit kurz und erhöht die Chance auf Erfolg
- gut durchdachtes Training am wichtigsten
- Studiendesign passend zu Fragestellung, Zielart und Methode Spürhund
- gutes Wissen über die Zielart, ihre mögliche Dichte und ob sie geeignet ist, von Hunden aufgespürt zu werden



Artenspürhunde in Deutschland

- Artenspürhunde sind i.d.R. in Privathand (vergleichbar mit anderen Einsatzhunden) und wenige Hunde (Ausnahme: Staffel bei der Deutschen Bahn)
- Einsatzgebiete: Monitoring von Biodiversität
 - für die Forschung (durch Forschungsinstitute)
 - für den Artenschutz (durch NGOs, Naturschutzdienst, uNB-Mitarbeitende)
 - im Wildtiermanagement (z.B. Konfliktarten)
 - in Planungs- / Kartierbüros (z.B. Bauvorhaben, Windkraftanlagen, UVPs etc.)
 - für schädigende Arten und Krankheiten (IGA, Pathogene, Bettwanzen, ASP etc.)
- Benötigen immer die Ausbildung durch oder das Beisein von ExpertInnen
- Unterliegen im Einsatz zahlreichen Genehmigungen



Für Laien (ohne Zusatzausbildung) kaum sinnvoll

Wildlife Detection Dogs e.V.

Einsatz von Hunden zum Artnachweis

für die Wissenschaft, Planungsbüros und behördliches Artmonitoring

- Gegründet 2015, derzeit 220 Mitglieder aus 8 verschiedenen europäischen Ländern
- Ziele:
 - Anwender vernetzen und Informationen austauschen
 - die Methode (Artenspürhund) etablieren & Standards entwickeln
- Fertigstellung einer Prüfungsordnung zur Zertifizierung von Suchhundeteams für 21 verschiedene Arten bzw. Artengruppen (z.B. Hamster, Amphibien, Fledermäuse, invasive Pflanzen, gehölzpathogene Pilze/Insekten, Kadaver) im 1. Quartal 2025
- Erste Prüfungen von Artensuchhunde-Teams sind Ende 2025 geplant



Weitere Informationen oder Fragen unter:
oder E-Mail an:

www.wildlifedetectiondogs.org
info@wildlifedetectiondogs.org

Weiter geht's mit konkreten Einsatzgebieten



Wiebke Harms
Anne Berger



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