

A photograph of a forest floor covered in vibrant green moss. Several thin, light-colored tree trunks are visible in the background, slightly out of focus. The lighting is soft, creating a serene and natural atmosphere.

BFW BUNDES
FORSCHUNGS
ZENTRUM
FÜR WALD



Living Planet Index (1970-2020)

-73%

WWF (2024) Living Planet Report 2024 – A System in Peril.



Muséum national d'histoire naturelle, CC0, via Wikimedia Commons



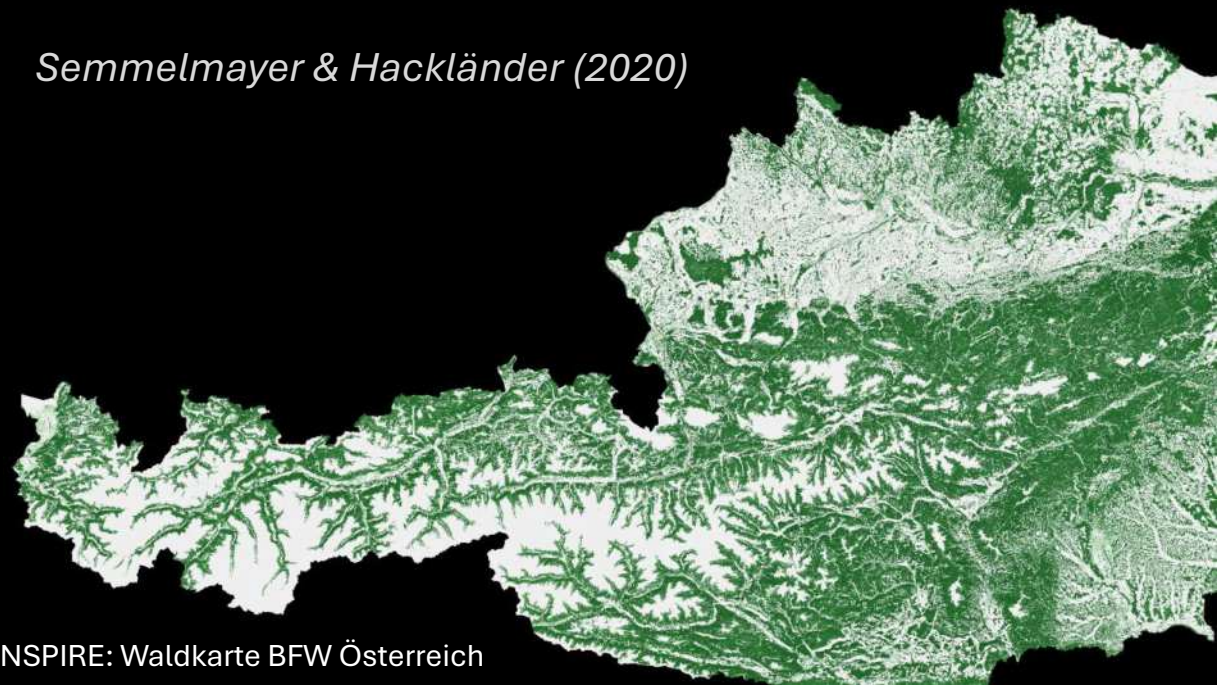




Living Planet Index Österreich (1990-2015)

-40%

Semmelmayer & Hackländer (2020)



INSPIRE: Waldkarte BFW Österreich



Skot, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons





Chancen

“ Integrative Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität [...] sollen auf der gesamten Waldfläche stattfinden.

- Verbesserung von Status und Trends von Arten und Lebensräumen
- Stärkeres Bewusstsein für den Wert der biologischen Vielfalt
- Forschung zu Biodiversitätszielen fördern
- Verbesserung der Indikatoren zur biologischen Vielfalt in Wäldern
- ...



Artikel 12

Wiederherstellung von Waldökosystemen



a
Stehendes Totholz



b
Liegendes Totholz



c
Uneinheitl. Altersstruktur



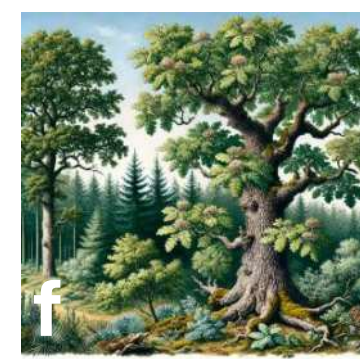
d
Waldvernetzung



e
Index häufiger Vogelarten



e
Organ. Kohlenstoff



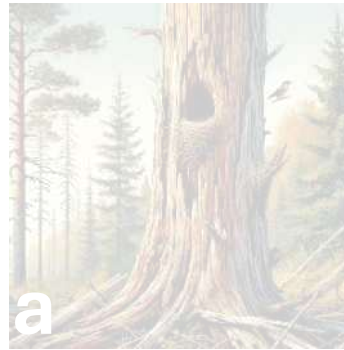
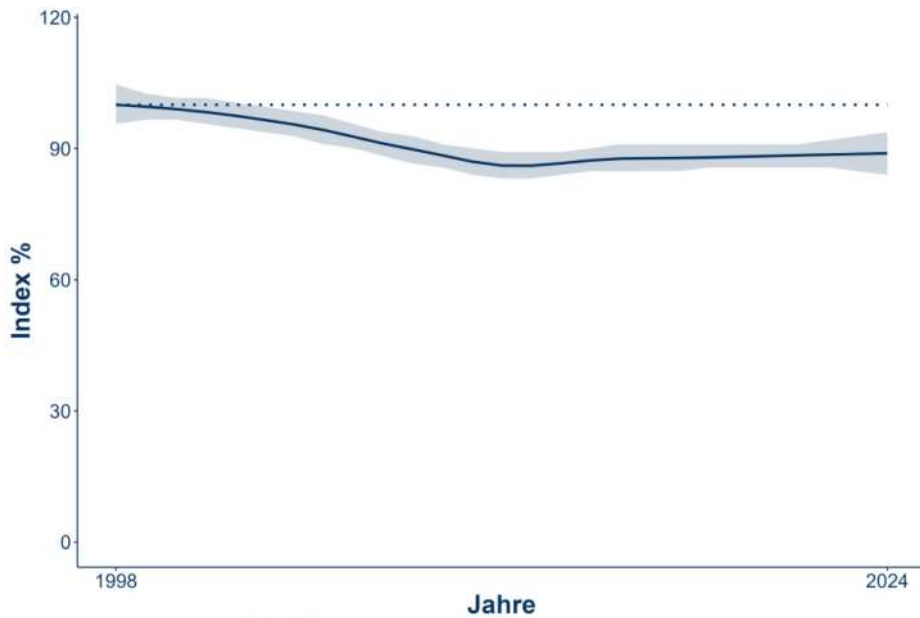
f
Baumarten-Vielfalt



g
Heimische Baumarten

Artikel 12

Wiederherstellung von Waldökosystemen



a Stehendes Totholz



b Liegendes Totholz



c Uneinheitl. Altersstruktur



d Waldvernetzung



e Index häufiger Vogelarten



f Organ. Kohlenstoff



g Baumarten-Vielfalt



h Heimische Baumarten

„Chancen für die Waldbiodiversität“

Institut für Waldbiodiversität und Naturschutz

Frederik Sachser

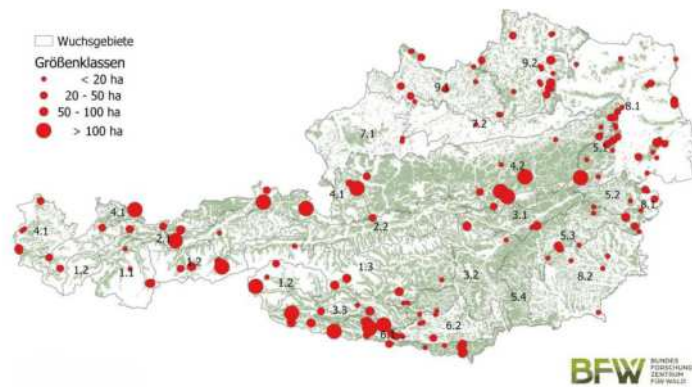
Wien
Januar 2026

Das Ziel des

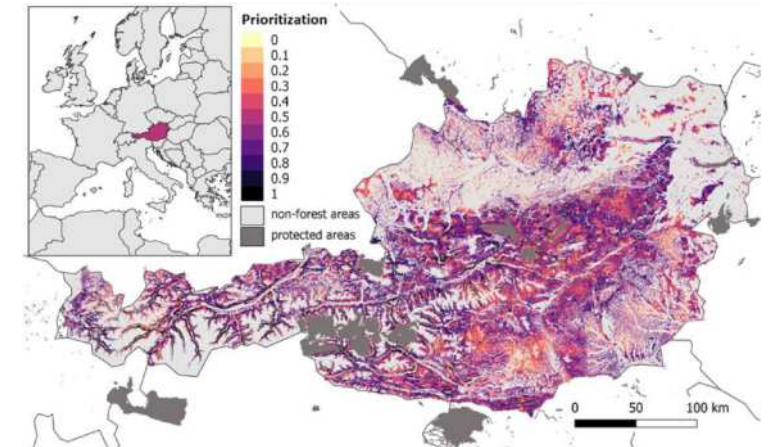
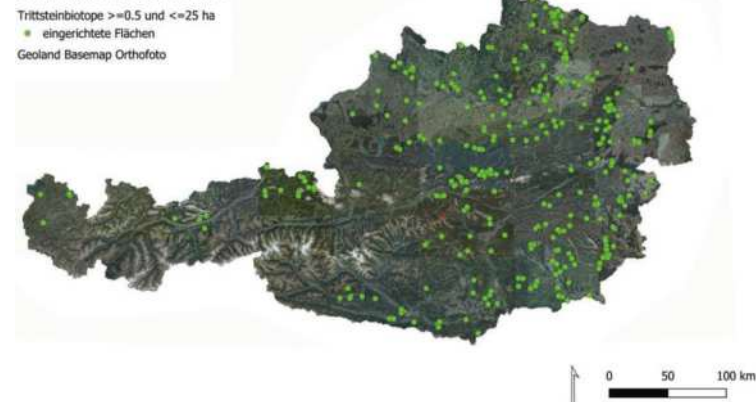
Institut für Waldbiodiversität und Naturschutz

ist es, die Waldbiodiversität auf allen Ebenen, [...] zu
erforschen.

Naturwaldreservate in Österreich



Trittsteinbiotope in Österreich







08/25/2023 00:58:48 FRI

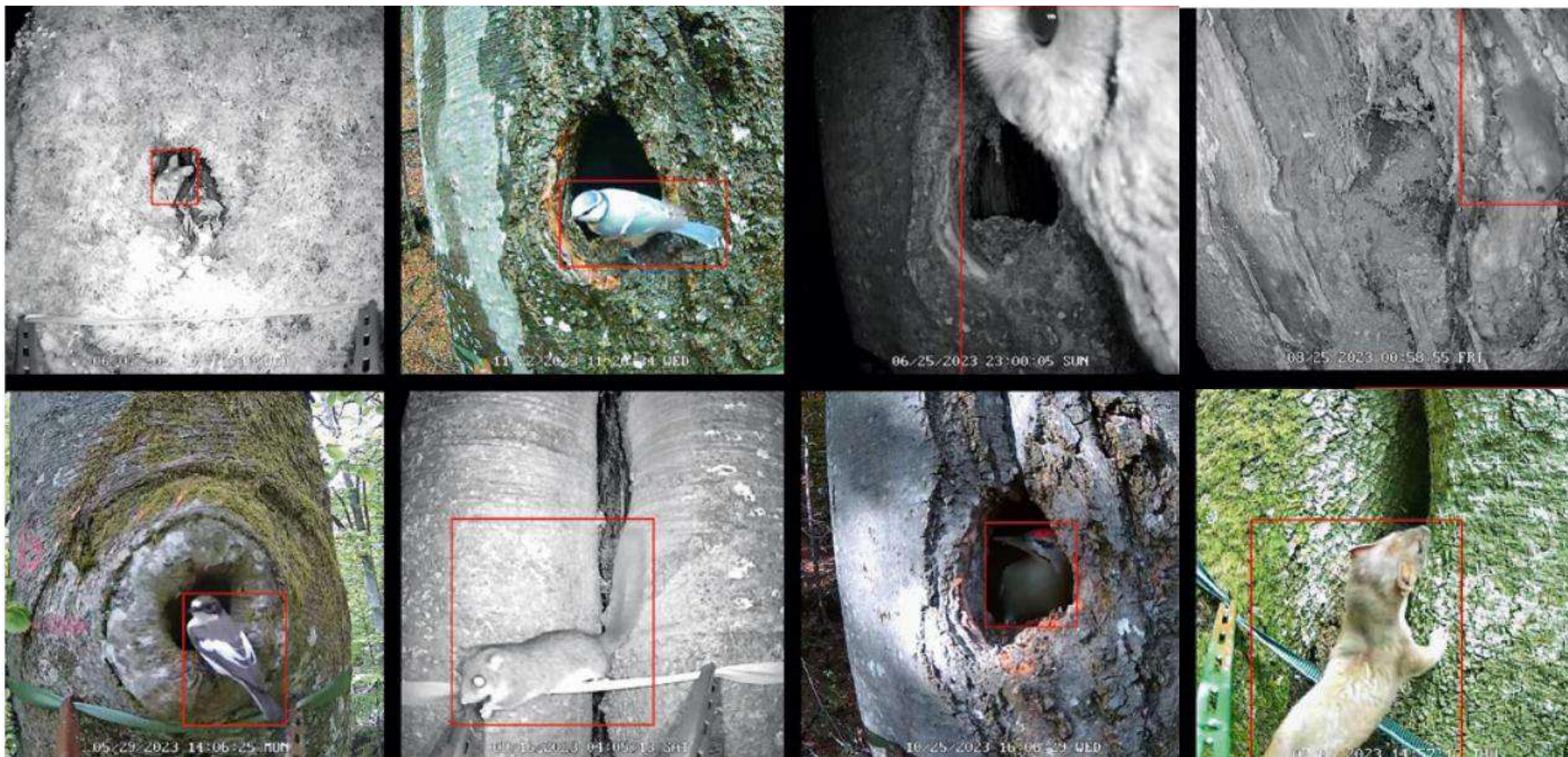
Rohdaten

connect_24

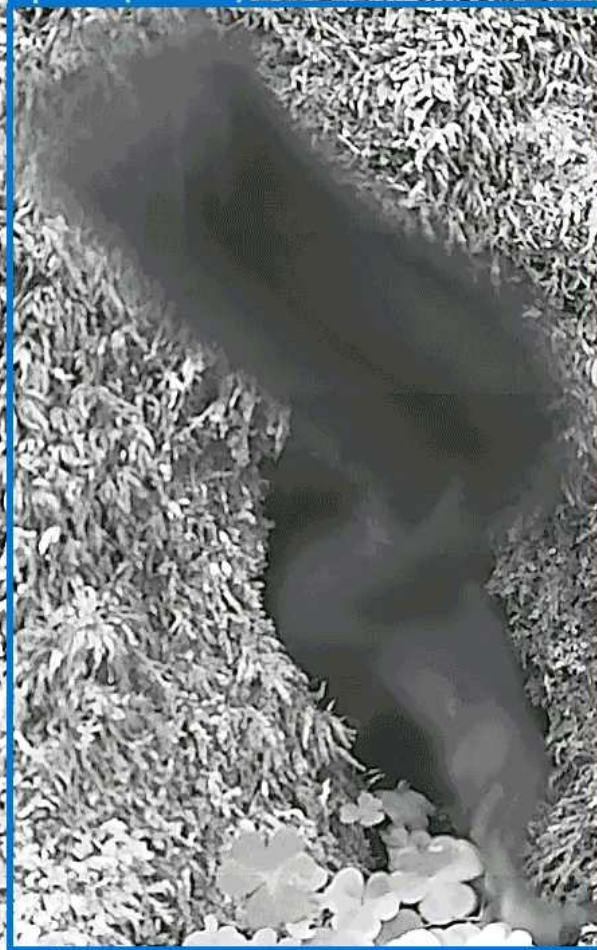


06/07/2023 23:53:28 WED

connect_7

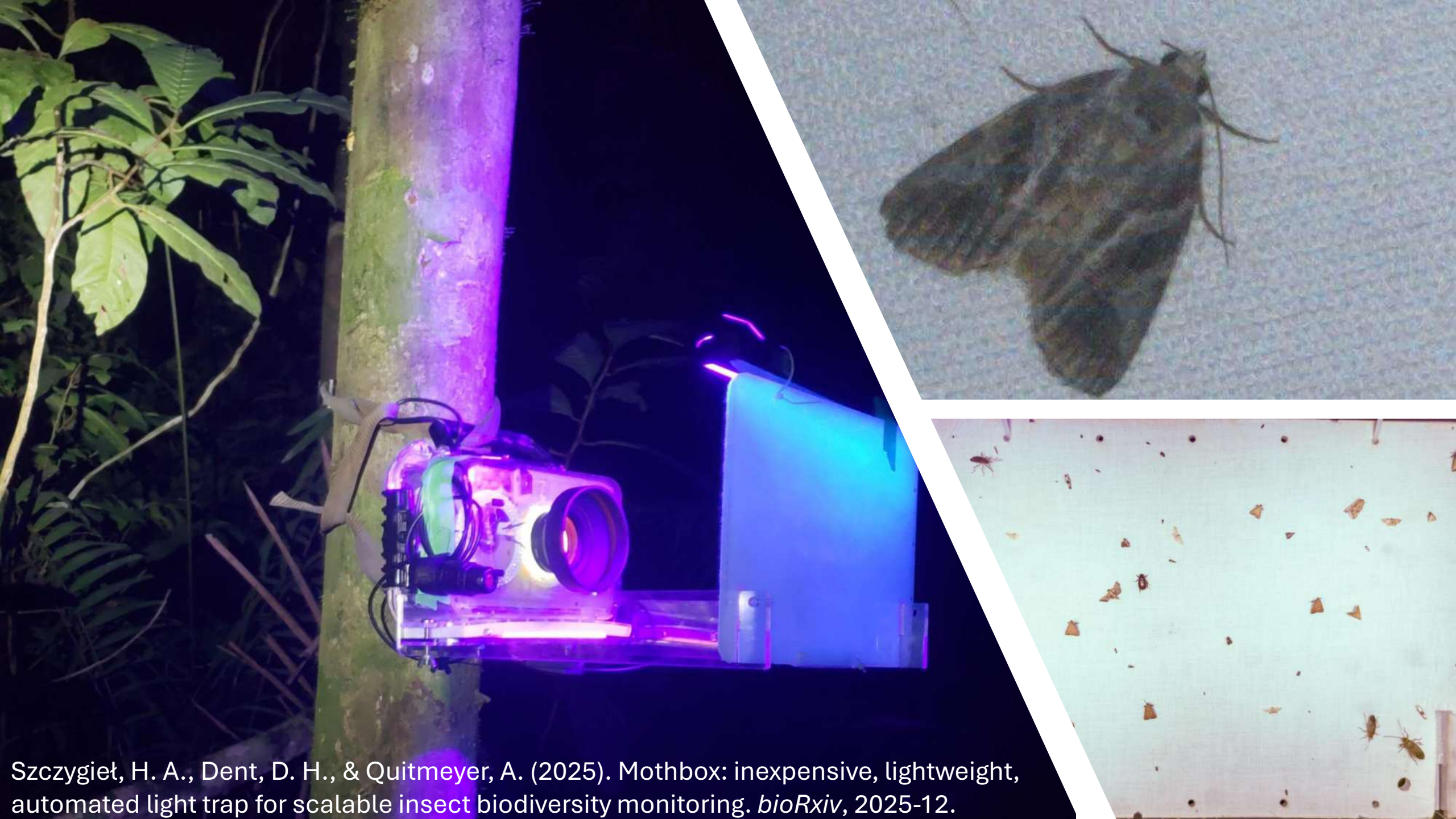


squirrel (verified)



08/27/2023 11:52:41 AM

connect_7



Szczygieł, H. A., Dent, D. H., & Quitmeyer, A. (2025). Mothbox: inexpensive, lightweight, automated light trap for scalable insect biodiversity monitoring. *bioRxiv*, 2025-12.

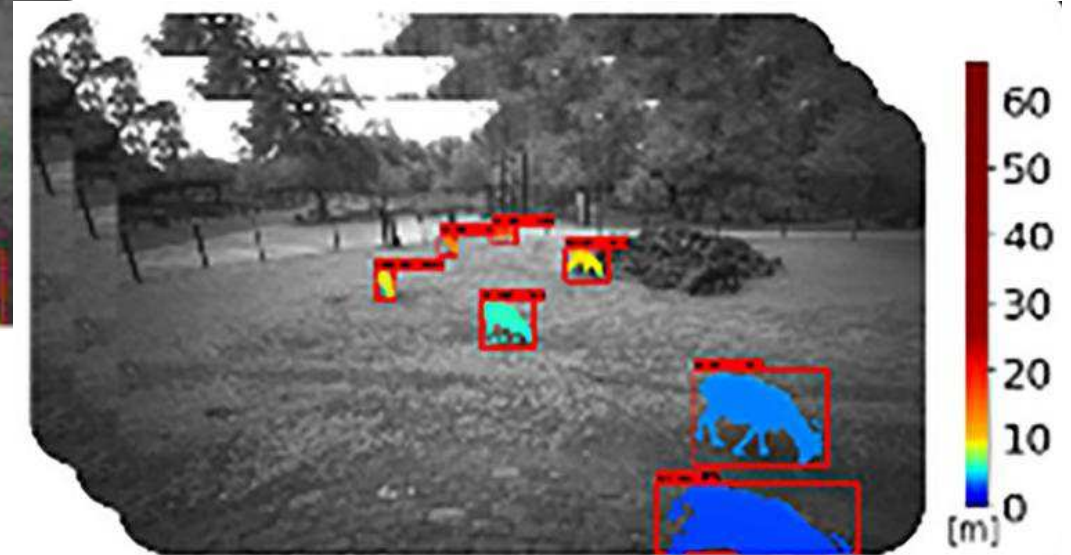
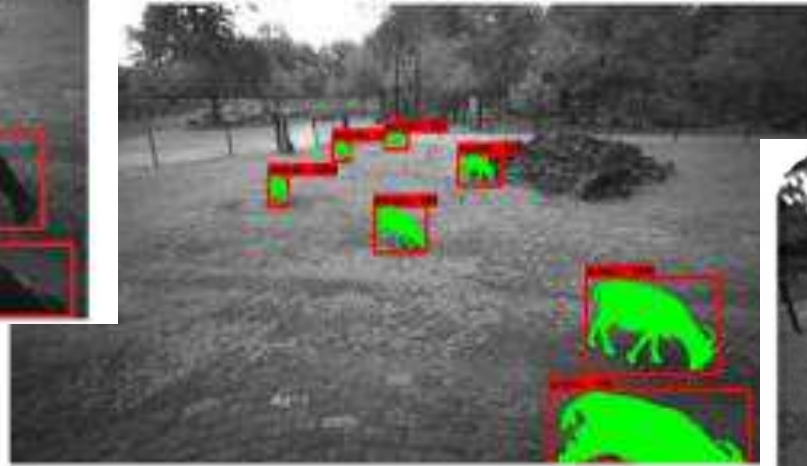
Detektion

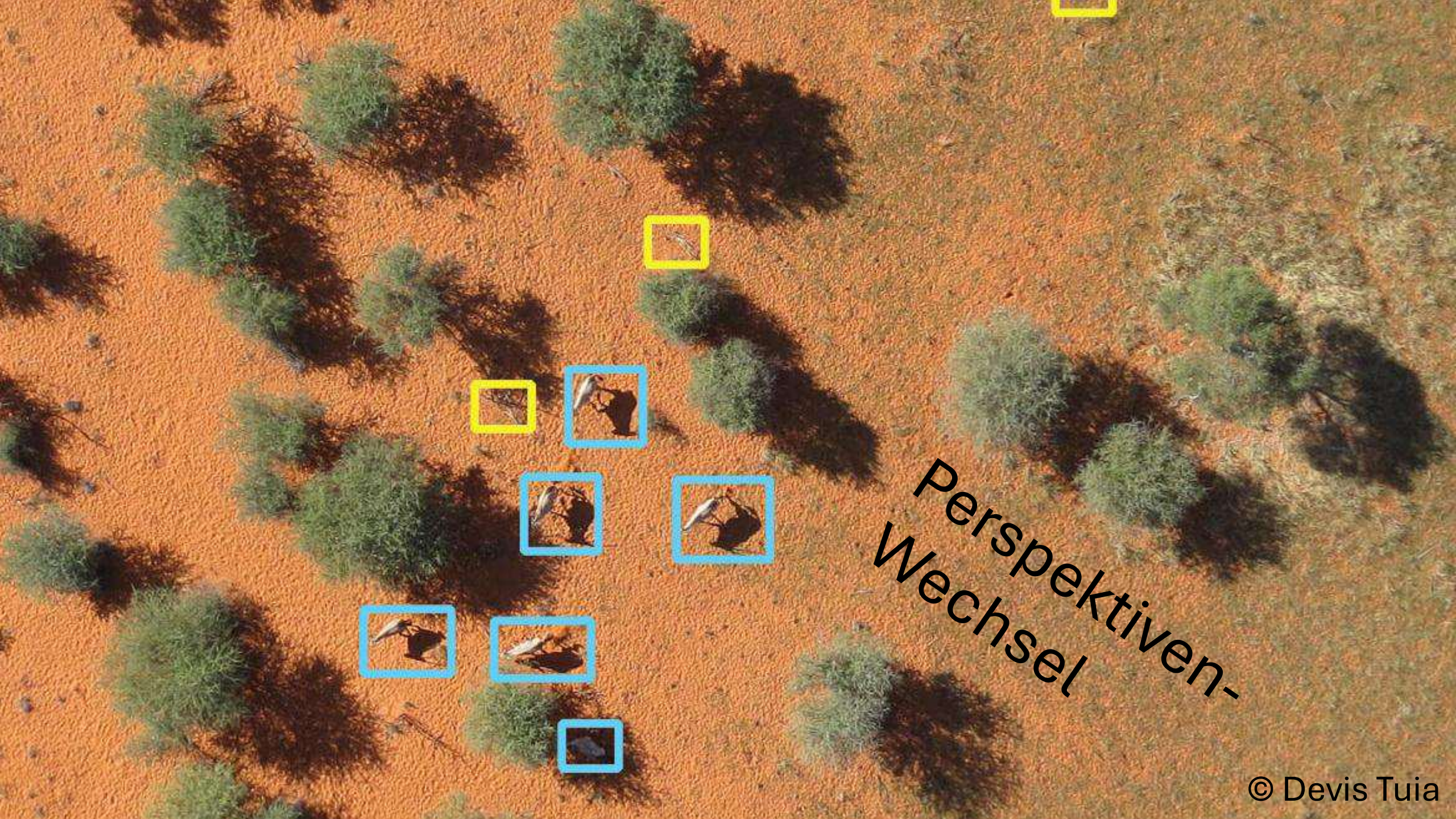


Klassifizierung



Distanzschätzung





Perspektiven-
Wechsel

Tracking individual seed fate confirms mainly antagonistic interactions between rodents and European beech

Frederik Sachser^{1,2,3}, Georg Gratzner², Mario B. Pesendorfer^{2,4}, Heino Konrad³, Iris Kempter⁵ and Ursula Nopp-Mayr¹



Passiv akustisches Monitoring oder

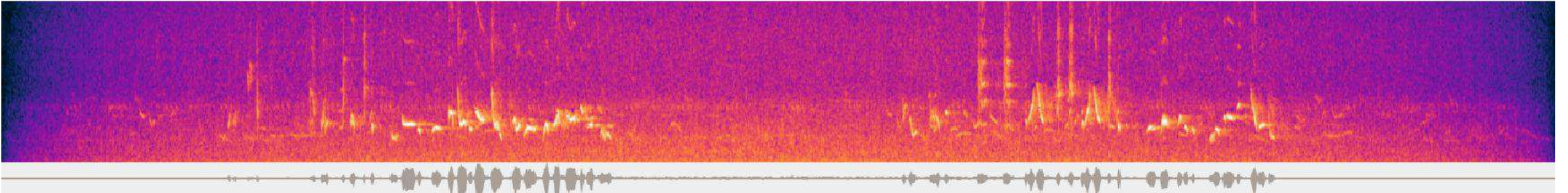
*Was wäre, wenn wir an hunderten Orten
gleichzeitig die akustische Vielfalt
erheben könnten?*



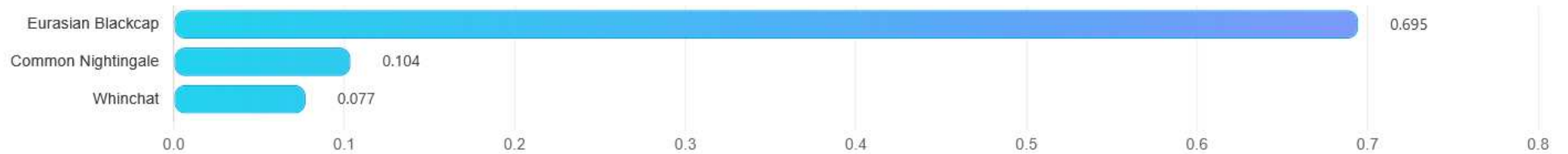
Rohdaten



2-dimensionale Daten



Konfidenzwerte

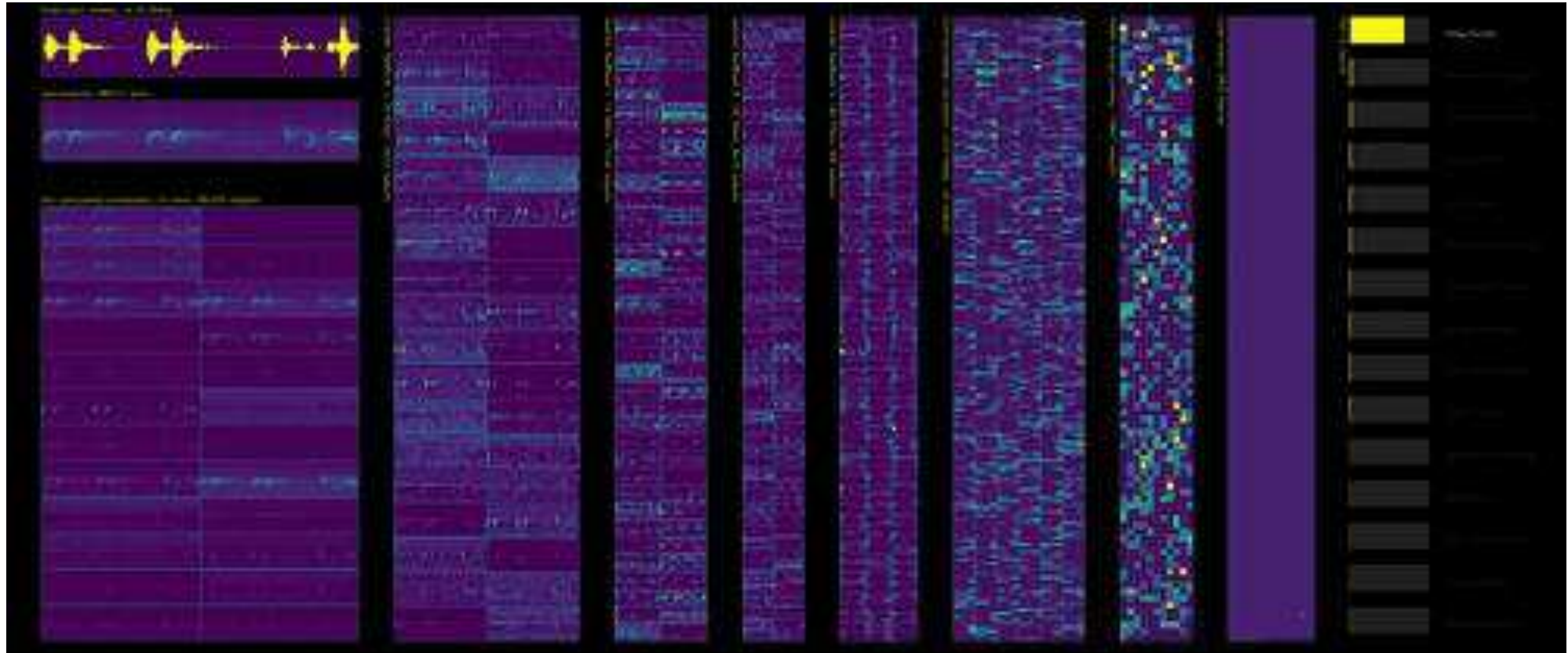


BirdNET

Input: 3 Sek. Audio



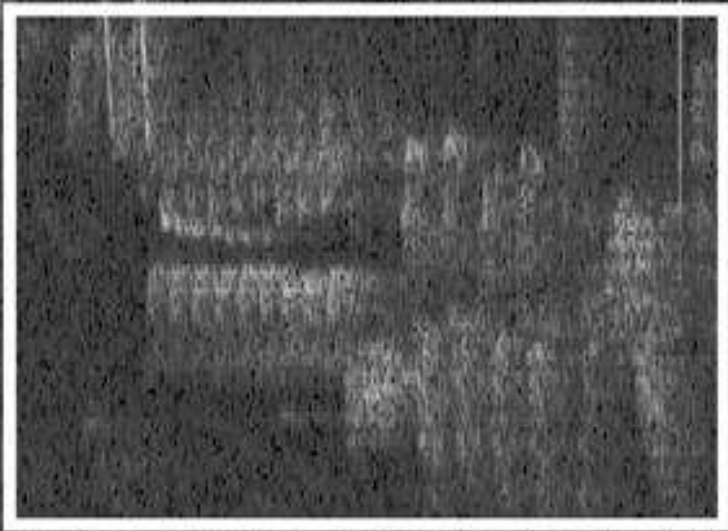
Output: Konfidenzwert





Mustererkennung durch KI

Buchfink (0,89)



Blaumeise (0,98)



Grauspecht (0,82)



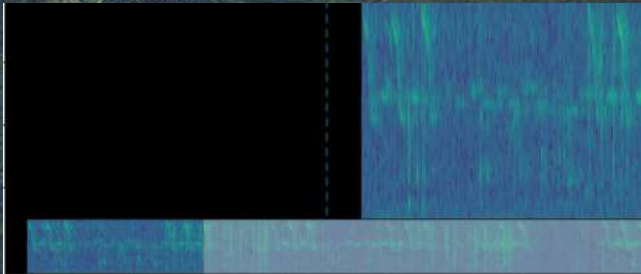
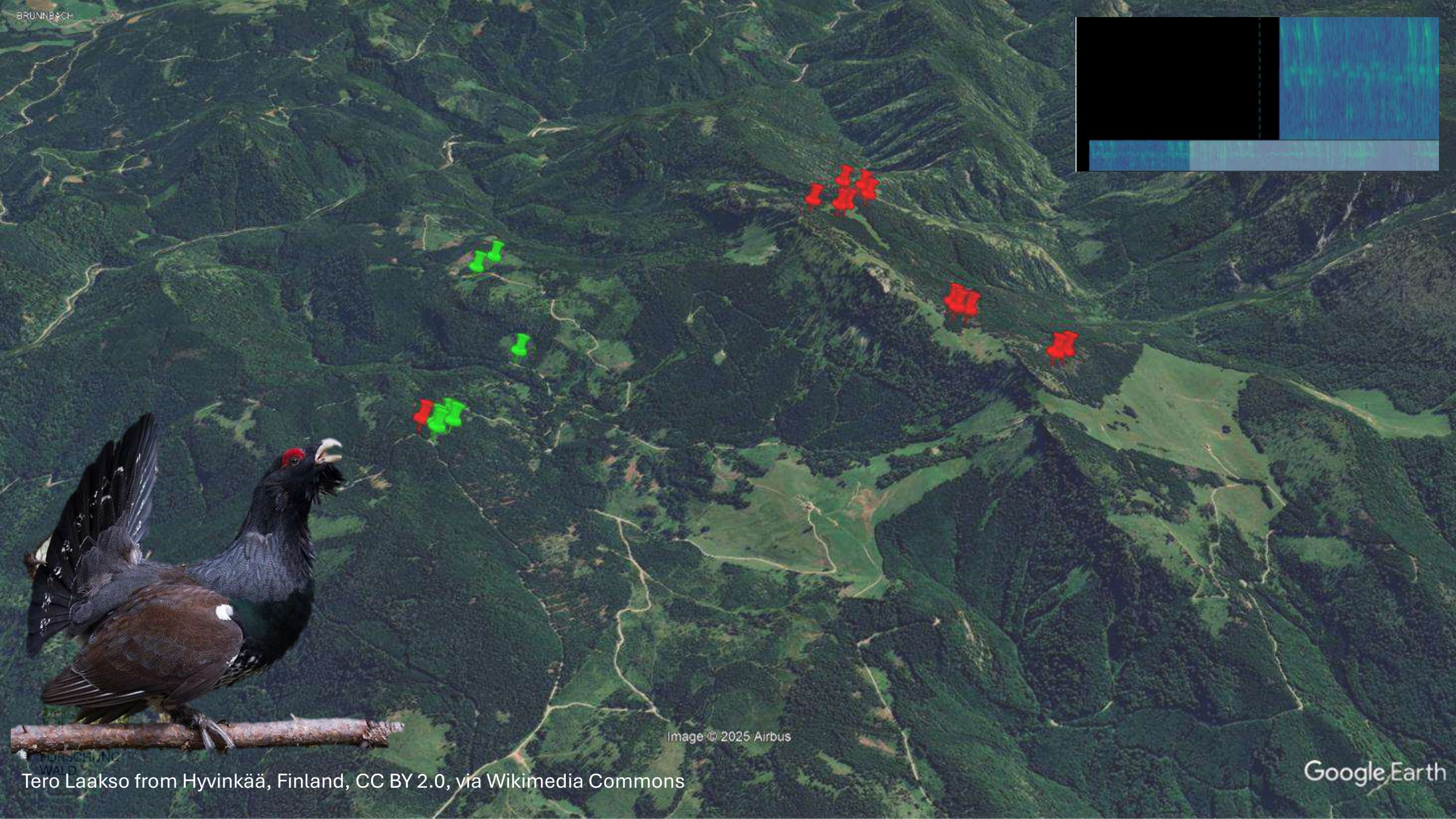
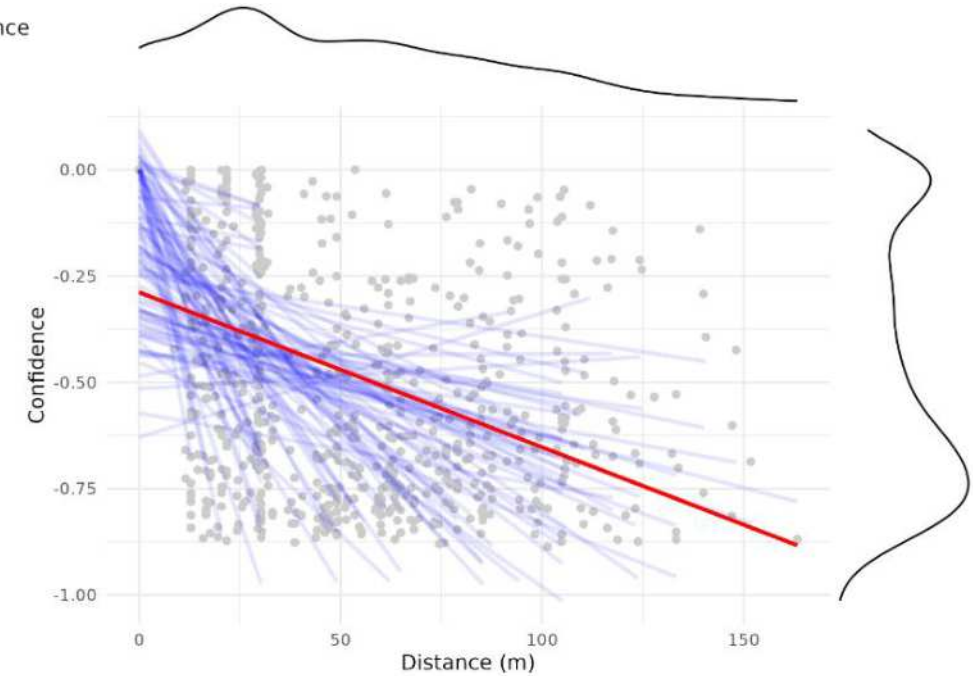
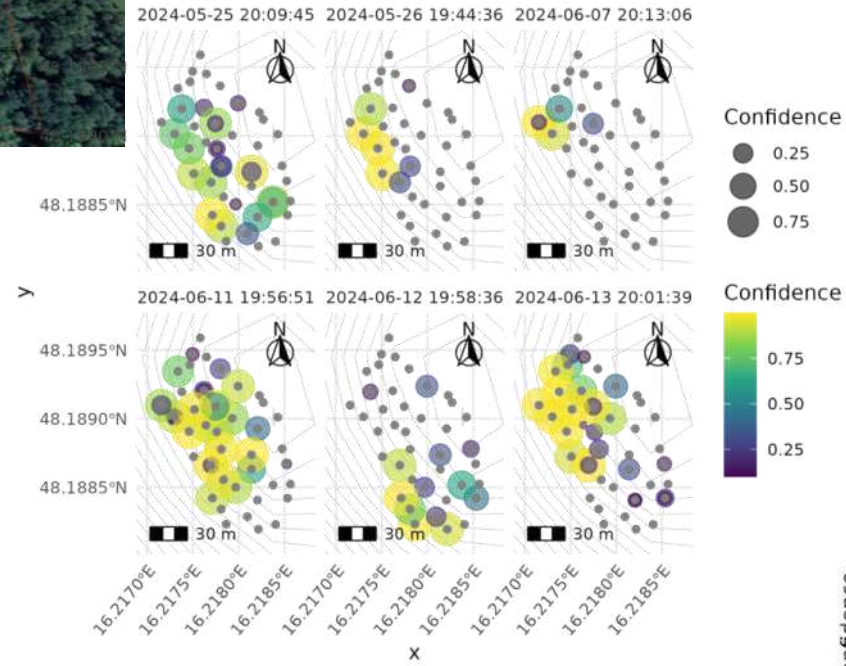
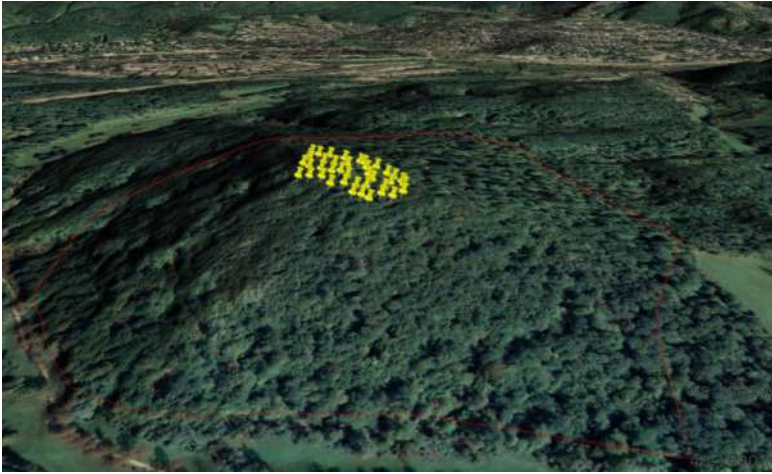


Image © 2025 Airbus

FORSCHUNG
WALD

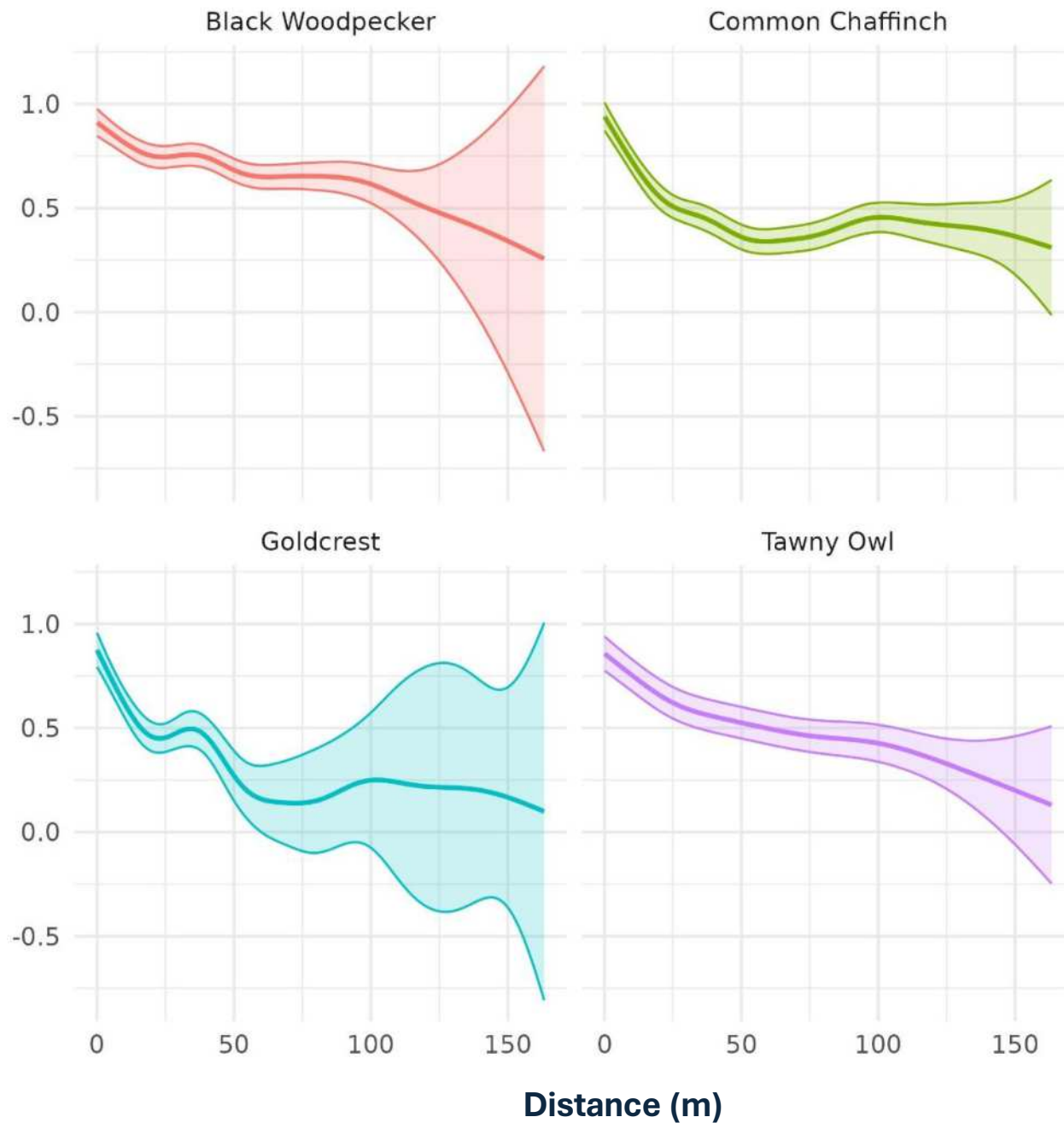
Tero Laakso from Hyvinkää, Finland, CC BY 2.0, via Wikimedia Commons

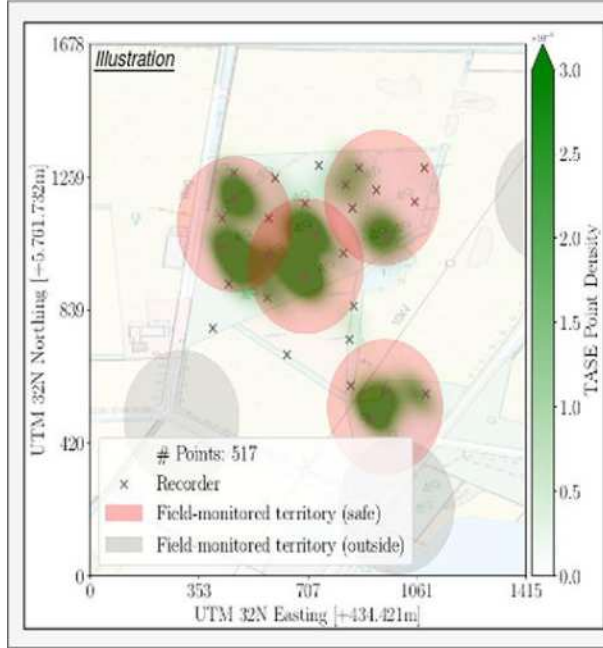
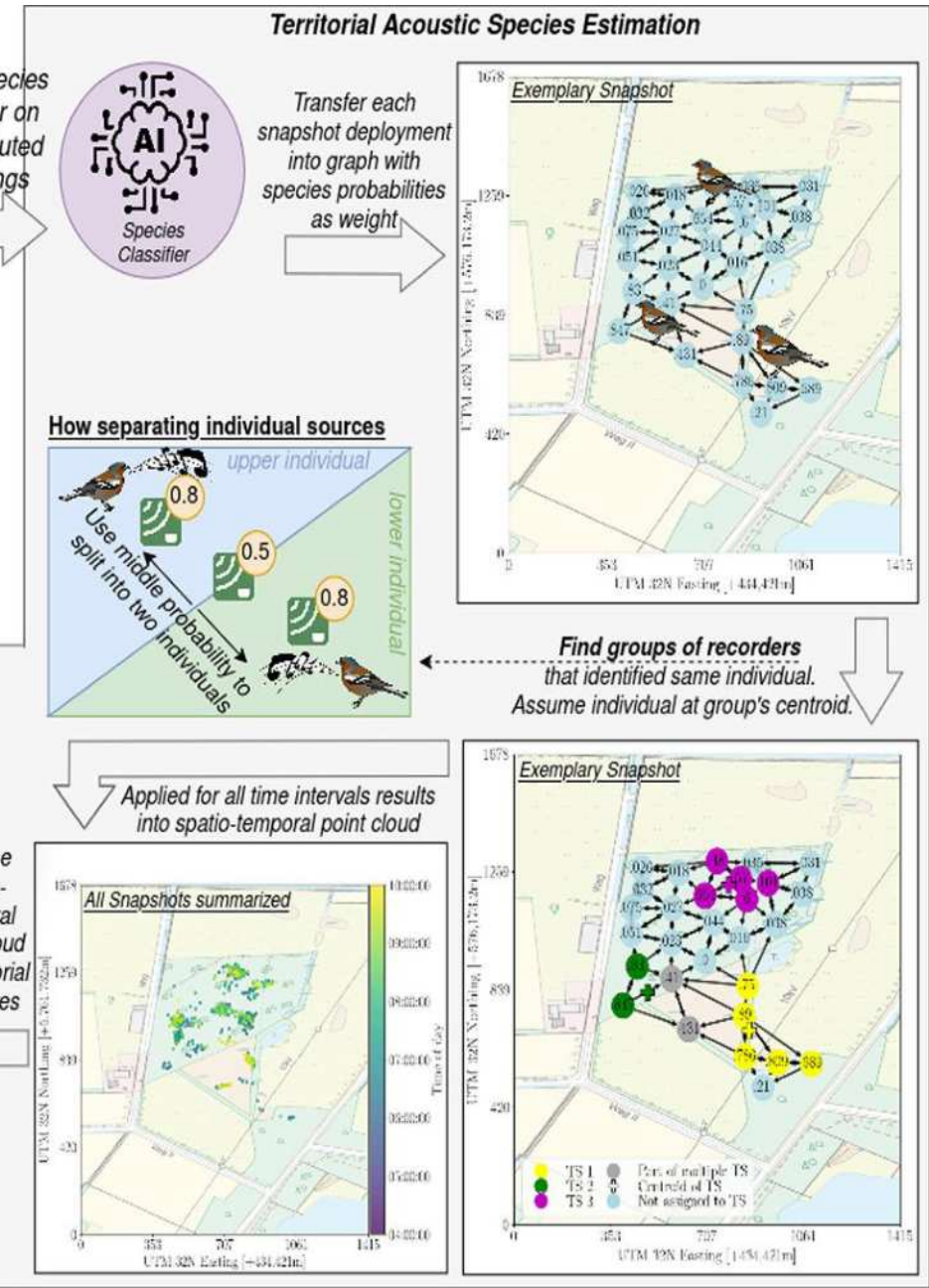
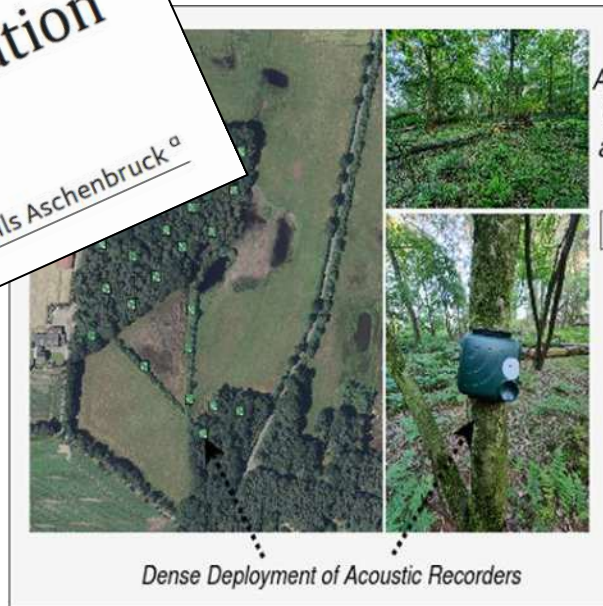
Google Earth





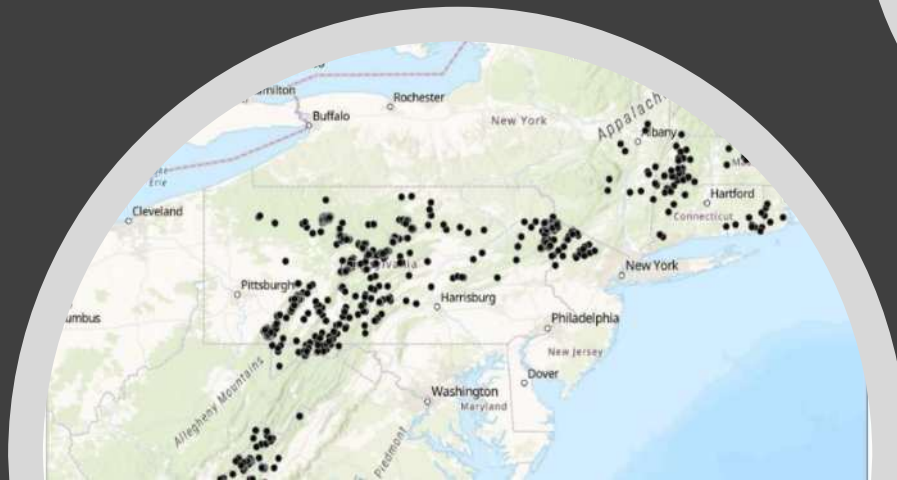
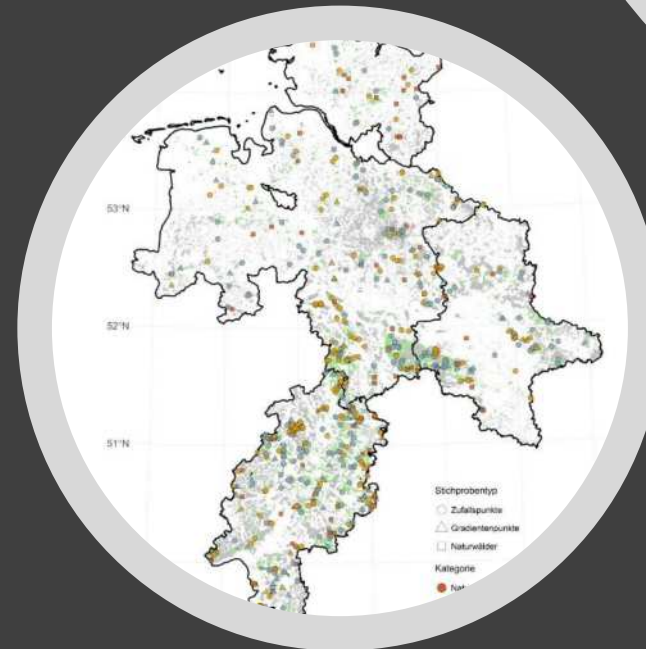
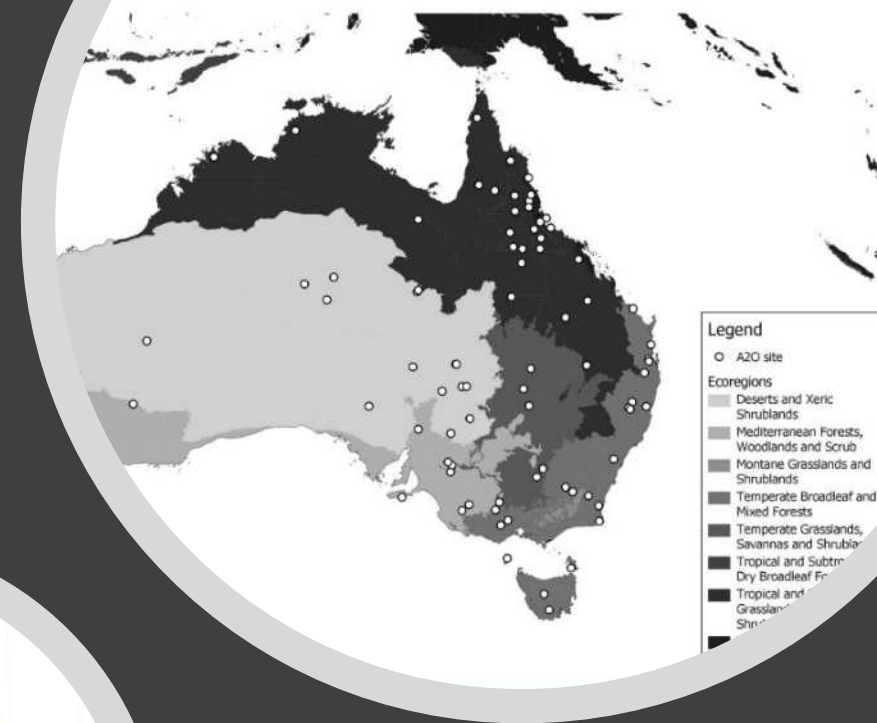
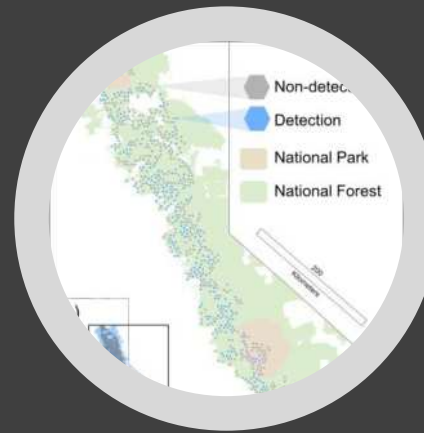
Predicted confidence scores





Akustische Sensornetzwerke

Skalierbar
in Raum
& Zeit



Bioakustisches Langzeitmonitoring auf eLTER-Flächen



European long-term ecosystem, critical zone and socio-ecological systems research infrastructure
PLUS

Standard Observation
SOBIO_018

Acoustic recording

28th December 2024

Main author(s): Frederik Sachser¹, Tanja Lindholm², Ika Djukić³, Robin Sandfort⁴

Review team: Cam Desjonquès⁵, Christophe Piscart⁶, Gisela Prohl⁷, Jan Dick⁸

¹ Department of Forest Biodiversity and Nature Conservation, Austrian Research Centre for Forests, Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131, Vienna, Austria

² Faculty of Biological and Environmental Sciences, Pöytävirtie 320, FI-00014 University of Helsinki, Finland

³ Department for Ecosystem Research and Environmental Information Management, Environment Agency Austria, Spittelauer Lände 5, Vienna, Austria

⁴ capreolus e.U., Fadenbachstrasse 19, 2304 Orth an der Donau, Austria

⁵ Information missing

⁶ Information missing

⁷ Information missing

⁸ UKCEH, Bush Estate, Penicuik, Midlothian, EH26 0Q8, UK Information missing





422 South and Movebank (2020).
Licensed under CC BY 4.0. <https://youtu.be/0SbZfLOUcj0>



Kontakt

Bundesforschungszentrum für Wald

Austria, 1131 Wien

Seckendorff-Gudent-Weg 8

Tel.: +43 1 878 38-0

direktion@bfw.gv.at

www.bfw.gv.at

Folgen Sie uns



www.facebook.com/BundesforschungszentrumWald



www.instagram.com/bundesforschungszentrum_wald



www.youtube.com/waldforschung



[www.linkedin.com/company/
bundesforschungszentrum-wald-bfw](https://www.linkedin.com/company/bundesforschungszentrum-wald-bfw)

Wo Wissen auf Bäume trifft

