

## Ausschreibung für eine Bachelor- oder Masterarbeit

**Thema:** Citizen-Science und Mapping von Wildtieren – Analyse von Meldedaten im NABU|naturgucker

**Betreuung:** Dr. Simon Mösch & Prof. Valentin Klaus (Ruhr-Universität Bochum)

**Beratung/Kooperation:** Dr. Milena Stillfried & Dr. Alexander Wirth (NABU|naturgucker)

### Hintergrund:

Citizen-Science-Meldeportale wie *iNaturalist* oder *StadtWildTiere* fördern das Bewusstsein für die alltäglichen Interaktionen zwischen Menschen, Tieren und Pflanzen und leisten zugleich einen wichtigen Beitrag zur Unterstützung des Monitorings<sup>123</sup>. Im Citizen-Science-Meldeportal von NABU|naturgucker haben Privatpersonen die Möglichkeit, Pflanzen, Pilze, Naturphänomene und Wildtiere als Sichtungen digital zu markieren/dokumentieren. Die dabei entstehenden Daten liefern wertvolle Informationen über das Vorkommen verschiedener Wildtierarten in Deutschland. Aktuell gibt es Punkte zu 31.000 Wildtieren in Deutschland. Die Daten sind jedoch nicht systematisch erhoben, sondern stark von der Beteiligung der Menschen abhängig. Dennoch entstehen durch die Vielzahl von Teilnehmenden und Aktionen große Datensätze, die interessante Trends aufzeigen. Besonders nach gezielten Aktionen oder Kampagnen lassen sich Peaks in den Meldungen beobachten, z. B. Meldeaktionen zu Eichhörnchen oder Aktionen zum Melden von Igeln und Maulwürfen. Diese Peaks werfen die wissenschaftliche Frage auf, ob solche Aktionen lediglich kurzfristig die Anzahl der Meldungen erhöhen oder ob sie auch langfristige Effekte haben. Beispielsweise könnten Tiere, die während einer Aktion im Fokus standen, auch nach der Aktion weiterhin häufiger gemeldet werden - entweder weil sie in der Wahrnehmung der Menschen oder aber in den Medien stärker präsent bleiben. Dies hätte Implikationen für die gesellschaftliche Relevanz von Arten und deren Schutz, da Aufmerksamkeit für bestimmte Arten nachhaltig gesteigert werden könnten. Die Arbeit soll untersuchen:

1. Welche Wildtierarten werden generell bei NABU|naturgucker gemeldet?
2. Welche Arten erfahren durch Aktionen oder Kampagnen eine erhöhte Aufmerksamkeit?
3. Gibt es Hinweise darauf, dass nach Aktionen weiterhin vermehrt Meldungen für die fokussierten Arten erfolgen?
4. Welche Rückschlüsse lassen sich auf die Wahrnehmung und den Artenschutz ziehen?

Der Datensatz der Wildtiermeldungen liegt als Excel- bzw. CSV-Datei vor und soll mithilfe von R analysiert werden. Der Schwerpunkt liegt auf der statistischen Auswertung von Trends vor, während und nach spezifischen Kampagnen. Ziel der Analyse ist es (1) Meldemuster zwischen verschiedenen Wildtierarten und Aktionen zu vergleichen, (2) Tiere, die im Rahmen von Aktionen im Fokus standen, in verschiedene Gruppen einzuteilen, um deren langfristige Effekte zu untersuchen, z.B. „süße/fluffige“ Tiere (wie Igel, Eichhörnchen, Feldhase), besondere/ungewöhnliche“ Tiere (z. B. seltene oder außergewöhnliche Arten wie bestimmte Spinnen) oder „konfliktreiche/gefährliche“ Tiere (z. B. Wildschweine). Es soll untersucht werden, welche Gruppen nach Kampagnen am nachhaltigsten in der Wahrnehmung der Teilnehmenden bleiben und weiterhin häufiger gemeldet werden.

### Voraussetzungen:

- Eingeschriebene Studierende der Ruhr-Universität Bochum in Geographie/Biologie (B.Sc./M.Sc.)
- Grundkenntnisse in R und Excel wünschenswert
- Interesse an Citizen-Science, Biodiversität und Artenschutz
- Selbstständige, analytische Arbeitsweise
- Interesse an wissenschaftlichen Schreiben und eventueller Publikation der Ergebnisse

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei Dr. Simon Mösch (simon.moesch@ruhr-uni-bochum.de).

<sup>1</sup> Diekert et al. (2023). *Conservation Letters*

<sup>2</sup> Di Cecco et al. (2021). *BioScience*

<sup>3</sup> Geiger et al. (2024). *Frontiers in Ecology and Evolution*

# Ausschreibung für eine Bachelor- oder Masterarbeit

## Wildtiere vor der Haustür: Meldemuster von Citizen-Science-Daten zu wilden Säugetieren in NRW

Betreuung: Dr. Simon Mösch & Prof. Valentin Klaus (Ruhr-Universität Bochum)

Beratung/Kooperation: Dr. Nadja Pernat (Universität Münster)

**Hintergrund:** Citizen-Science-Plattformen haben an Bedeutung für die Erfassung und das Monitoring biologischer Vielfalt gewonnen<sup>1</sup>. Anwendungen wie [iNaturalist](#) ermöglichen es Bürger\*innen, Beobachtungen von Tieren niedrigschwellig zu dokumentieren und mit Fotos öffentlich zugänglich zu machen<sup>2</sup>. Durch die Kombination aus räumlicher Abdeckung, kontinuierlicher Datenerhebung und gemeinschaftlicher Validierung stellen diese Plattformen eine wertvolle Ergänzung zu klassischen Monitoringprogrammen dar. In iNaturalist werden Beobachtungen nicht nur gesammelt, sondern durch andere Nutzer\*innen überprüft verifiziert und erreichen so Forschungsqualität. In Nordrhein-Westfalen liegen auf iNaturalist (Stand: Januar 2026) rund [8.200](#) solcher verifizierter Säugetiermeldungen mit Fotobelegen vor, die ein breites Artenspektrum abdecken. Neben der Artverbreitung liefern die Beobachtungen auch Informationen über den Kontext der Meldung: Fotos dokumentieren, ob Tiere lebend oder tot aufgefunden wurden, ob sie aktiv fotografiert oder mittels Wildtierkameras erfasst wurden und in welcher Umgebung die Beobachtung stattfand. Damit spiegeln iNaturalist-Daten nicht nur ökologische Muster wider, sondern auch menschliche Interessen, Wahrnehmungen und Handlungsweisen. Die Auswertung solcher Daten bietet die Möglichkeit, potenzielle Beobachtungs- und Melde-Verzerrungen zu identifizieren<sup>4</sup>, etwa in Bezug auf bestimmte Arten, Lebensräume oder Personengruppen. Eine systematische Analyse der iNaturalist-Meldungen zu Wildsäugetieren in NRW kann dazu beitragen, das Zusammenspiel von urbaner Biodiversität, Citizen Science und menschlicher Wahrnehmung<sup>5</sup> besser zu verstehen und Ansatzpunkte für eine zielgerichtete Umweltkommunikation sowie einen konfliktarmen Mensch-Wildtier-Koexistenz abzuleiten. Der Datensatz der Wildtiermeldungen liegt als Excel-Datei vor, die zugehörigen Bilder als JPEGs. Alle Meldungen sollen anhand der unten definierten Forschungsfragen kategorisiert werden. Anschließend können die Daten zur Analyse in Excel oder R ausgewertet werden.

### Forschungsfragen (Ideen):

1. **Artenspektrum:** Welche Wildsäugetierarten werden generell auf iNaturalist gemeldet?
2. **Fund- und Dokumentationsart:** In welcher Form werden die Tiere erfasst (lebend fotografiert, Totfund, Wildtierkamera, Spuren wie Bauten, Kot, Fuß- oder Fraßspuren)?
3. **Anlockung:** Gibt es Hinweise auf gezielte Anlockung (z. B. Vogelhäuschen, Wildfütterungen)?
4. **Geschlecht der Meldenden:** Welches Geschlecht haben die Eintragenden (basierend auf Selbsteinschätzung über Profil, Namen oder Fotos)?
5. **Räumlicher Kontext:** Wo werden die Tiere dokumentiert (Stadt, Wald, Schutzgebiete, etc.)?
6. **Zeitlicher Kontext:** Wann werden die Tiere dokumentiert (Jahreszeiten, Tag/Nacht)?

### Voraussetzungen:

- Eingeschriebene Studierende der Ruhr-Universität Bochum in Geographie/Biologie (B.Sc./M.Sc.)
- Grundkenntnisse in R und Excel wünschenswert
- Interesse an Citizen-Science, Biodiversität und Artenschutz
- Selbstständige, analytische Arbeitsweise
- Interesse an wissenschaftlichen Schreiben und eventueller Publikation der Ergebnisse

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei Dr. Simon Mösch ([simon.moesch@ruhr-uni-bochum.de](mailto:simon.moesch@ruhr-uni-bochum.de)).

1 Diekert et al. (2023). Conservation Letters

2 Mason et al. (2025). BioScience

3 Pernat (2025). Basic and Applied Ecology

4 Di Cecco et al. (2021). BioScience

5 Moesch et al. 2024. Ecology & Society