

## Abschlussarbeiten in der AG Tierökologie

### *Herzlich willkommen in der Arbeitsgruppe Tierökologie*

Wir freuen uns sehr, dass ihr euch vorstellen könnt, eure Abschlussarbeit bei und mit uns zu schreiben. Ihr findet in diesem Handout erste Informationen dazu, wie wir es in unserer Arbeitsgruppe mit den Abschlussarbeiten und der Betreuung halten. Sprecht uns bei eigenen Ideen oder Wünschen gerne an, wir werden immer versuchen, diese zu berücksichtigen bzw. diese mit euch zu einer erfolgreichen Abschlussarbeit zu entwickeln. Dieses Angebot richtet sich nicht nur an Studierende der Landschaftsökologie, sondern explizit auch an Nebenfächler\*innen.

#### **Ein paar Worte vorweg ...**

Auch wenn wir euch stets mit Rat und Tat zur Seite stehen und wir euch bei allen Fragen und Problemen sehr gerne unterstützen, ist uns eine selbstständige Arbeitsweise, vor allem bei Masterarbeiten, sehr wichtig. Dazu gehört zum Beispiel die

- möglichst selbstständige Planung und Durchführung freilandökologischer Arbeiten und Experimente
- eigenständige Einarbeitung in Auswertungsmethoden (z. B. statistische Methoden)
- Bereitschaft zur selbstständigen Einarbeitung in Artengruppen (mit Unterstützung)

Zudem ist uns wichtig, dass:

- ihr Interesse an theoretischen Konzepten der (Tier-)Ökologie und deren Anwendbarkeit auf die Praxis habt,
- wir eure Arbeit vor Beginn gemeinsam planen und etwaige Probleme diskutieren – so gewährleisten wir eine einwandfreie Abstimmung der Fragestellungen, des Untersuchungsdesigns und Zeitplans sowie der Auswertungsmethoden,
- ihr die relevante Literatur, insbesondere die internationale englischsprachige Primärliteratur, berücksichtigt,
- ihr den aktuellen Stand eurer Arbeit sowie Probleme, Fragen oder Fortschritte regelmäßig kommuniziert,
- und ihr einen möglichst zügigen Abschluss der Arbeit anstrebt

*Die im unteren Block genannten Aspekte gelten im bestimmten Umfang auch für Bachelorkandidat\*innen und Absolvent\*innen aus anderen Studienfächern.*

## Getting started

Eine Abschlussarbeit benötigt immer eine gewisse Vorlaufzeit und daher ist es uns wichtig, dass ihr früh auf uns zukommt, wenn ihr beabsichtigt eine Arbeit in unserer Arbeitsgruppe zu schreiben. Für uns sind verbindliche Absprachen und zielgerichtete Planungen unerlässlich. Auf unserer Homepage findet ihr umfangreiche Informationsmaterialien und Handouts, die ihr zur Vorbereitung bitte lesen solltet. Hier werden alle wesentlichen Fragen beantwortet. Ihr findet dort auch eine Liste möglicher Themen. Ihr könnt selbstverständlich auch eigene Themen wählen und ausarbeiten. **Bitte beachtet, dass ihr euch auf alle Gespräche sehr gut vorbereiten solltet, so dass ihr, wenn möglich, nach dem Erstgespräch in der Lage seid, euer Exposé zu schreiben.**

## Das Thema der Abschlussarbeit

Auf unserer Homepage findet ihr eine Übersicht über die Themengebiete, die wir schwerpunktmäßig bearbeiten (<https://www.uni-muenster.de/Tieroekologie/Lehre/abschlussarbeiten.html>). Ihr könnt euch jederzeit ein eigenes Thema überlegen, solange es der mit der Forschung in der Arbeitsgruppe in Verbindung steht. Wir arbeiten auch mit externen Betreuer\*innen zusammen, so kommt es zum Beispiel regelmäßig vor, dass wir Themen gemeinsam mit Biologischen Stationen oder Planungsbüros übernehmen. Falls ihr ein eigenes Thema ausarbeiten möchtet, ist ein **Exposé** (siehe unten) Pflicht.

Wir bieten auf unserer Homepage auch konkrete, von uns vorgegebene, Themen an. Falls ihr euch für eines dieser Themen entscheidet, könnt ihr einen sogenannten **fast-track** einschlagen und müsst kein Exposé schreiben. Stattdessen müsst ihr bis zum Stichtag im Februar (siehe unten) eine Literaturrecherche zu dem gewählten Thema einreichen.

## Ablauf der Betreuung

Die Betreuung wird in der Planungsphase (Phase a) (Konzeptionserstellung) der Arbeit sehr intensiv sein. Hier sind häufige Diskussionen und zahlreiche Abstimmungen notwendig. Wenn die Konzeption der Arbeit, die ihr in einem **Exposé** im Vorfeld der Arbeit schriftlich fixieren müsst, und der Zeitplan stehen und ihr mit den Arbeiten anfangt, wird eine ganz so intensive Betreuung nicht mehr nötig sein. **Generell solltet ihr beachten:** Eine möglichst frühe intensive Planung und Abstimmung im Vorfeld der Freilandarbeiten/Auswertungen macht es für euch viel leichter, die Abschlussarbeit gezielt anzugehen und erhöht wesentlich die Wahrscheinlichkeit, dass ihr den Zeitplan, den ihr euch gesetzt habt, auch einhalten könnt. Bei experimentellen Methoden, etwa Versuchen im Feld oder im Versuchsgarten, solltet ihr eine Testphase einplanen.

Wir bieten sowohl im WiSe als auch im SoSe das Seminar „Graduate Essentials“ speziell für unsere Absolvent\*innen an. Im Rahmen dieses Kurses werden unter anderem methodische Aspekte besprochen., so bekommt ihr beispielsweise Einführungen in die folgenden Themen:

- Wie schreibe ich ein Exposé?
- Wissenschaftliches Lesen
- Wissenschaftliches Schreiben
- Literaturrecherche
- Statistik und Analysemethoden
- Untersuchungsdesign
- Hypothesen-Bildung und Formulieren von Fragestellungen
- Publizieren von Abschlussarbeiten
- Präsentationstraining

Eine Belegung des Seminars ist für Absolvent\*innen der Tierökologie Pflicht.

### Durchführung der Arbeit

Bei der Durchführung der Abschlussarbeiten werden vier Phasen unterschieden:

- [a] Konzeptionsphase
- [b] Datenerhebung
- [c] Auswertung & Anfertigung der schriftlichen Arbeit
- [d] Vorstellung der Arbeit bei der Graduiertenkonferenz (optional, aber sehr erwünscht!)
- [e] Publikation der Ergebnisse (optional, aber sehr erwünscht!)

#### [a] Konzeptionsphase

- Auswahl/Entwurf eines Themas
- Formulieren des Titels (Interesse am Thema wecken; Thema klar umreißen; innovativen Ansatz widerspiegeln – Relevanz für spätere Bewerbungen...)
- Abstimmung mit Betreuer\*in **im Rahmen eines Termins**
- Einarbeitung in die relevante Literatur
- Anfertigung eines Exposés (Umfang ca. 3-4 Seiten) (siehe Handout dazu) und **Einreichen des Exposés bis spätestens 15. Februar**
- Feedback und ggf. Optimierung der Konzeption und Festlegung des Zeitplans mit dem/der Betreuer\*in

#### Wichtige Deadline!

Das Exposé muss spätestens am 15. Februar per E-Mail zu uns geschickt worden sein.

### [b] Datenerhebung (bei Masterarbeiten obligatorisch<sup>1</sup>)

- Vorbereitungen (Einholen von Genehmigungen für Freilandarbeiten, Erstellen von Freilandprotokollen, Kontakte herstellen zu Kooperationspartner\*innen, Daten von anderen akquirieren, ggfs. Testphase bei Experimenten)
- Freilandarbeit
- Aufbereiten der Daten/Eingabe in Datenbank

### [c] Auswertung & Anfertigung der schriftlichen Arbeit

- Auswertungen
- Erstellen von aussagekräftigen Abbildungen
- Vorstellung der Ergebnisse im Seminar / Diskussion der Ergebnisse mit Betreuer\*in
- Schreiben der Arbeit

### [d] Vorstellung der Arbeit bei der Graduiertenkonferenz

- Poster oder Kurzpräsentation
- Jeweils am letzten Freitag in der Vorlesungszeit

Grundsätzlich gibt es im Laufe der Arbeit **drei wichtige Meilensteine**, die ihr unbedingt beachtet solltet:

1. Nach Abschluss der Datenaufnahme: **Zusenden eines Auswertungsfahrplans** (enthält ggf. modifizierte Fragestellungen/Arbeitshypothesen, geplante Analysen und Darstellungsmethoden etc.) per E-Mail.
2. Nach Abschluss der Auswertungen: **Zusenden einer Ergebnismappe** (Fragestellungen/Arbeitshypothesen jeweils mit den Ergebnissen, Tabellen und Abbildungen) per E-Mail.
3. Einmaliges **Zusenden der „fertigen“ Arbeit** per E-Mail zur Korrektur

In allen Phasen bekommt ihr von uns ein Feedback. Bei Punkt 3 solltet ihr beachten, möglichst keine „Rohversion“ einzureichen, da wir die Korrekturoption nur einmal im Laufe der Anfertigung anbieten. Je vollständiger die Arbeit, desto besser und hilfreicher ist unser Feedback. Es sollte klar sein, dass wir für ein Feedback jeweils ein wenig Zeit brauchen, vor allem für Punkt 3 solltet ihr 2 Wochen einplanen. Neben diesen drei Rückspracheterminen bieten wir im Verlauf der Arbeit noch zwei weitere, frei wählbare umfangreiche Rückspracheterminen an. So habt ihr **insgesamt fünf Termine**, an denen wir Fragen zu eurer Arbeit erörtern. Natürlich ist es auch möglich, zu kurzen Terminen in die Sprechstunde zu kommen. Bitte beachtet, dass wir dennoch nur eine begrenzte Zahl an Terminen zur Verfügung haben. Erfahrungsgemäß sind aufgrund der inhaltlichen Betreuung während der Vorbereitungen, Rücksprachen, Feedback und des Kurses „Graduate Essentials“ dann auch keine weiteren Rücksprachen mehr nötig.

Dieser Fahrplan bezieht sich auf Arbeiten mit eigenständigen Datenerhebungen (meist im Freiland). Bei Arbeiten, die vorwiegend auf Literaturrecherchen oder der Auswertung von schon veröffentlichten Daten oder der Anwendung von Datenbanken beruhen, ist der Fahrplan entsprechend in Absprache mit dem/der Betreuer\*in zu modifizieren.

---

<sup>1</sup> Vor allem bei Bachelorarbeiten sind natürlich auch Literaturarbeiten oder die Analysen bereits bestehender Datensätze möglich.

**Bitte beachtet unsere zeitlichen Vorgaben:** Unser Absolvent\*innen-Jahr beginnt am 15. Februar mit dem Einreichen des Exposés. Bachelorstudierende, die sich im gleichen Jahr noch für den Master Landschaftsökologie bewerben möchten, sollten ihre Arbeit bis spätestens Ende September abgegeben haben. Bitte denkt dabei auch an mögliche Ferienplanungen eurer Betreuer\*innen. Masterstudierende sollten ihre Arbeit nach einem Jahr abschließen. Solltet ihr länger brauchen, beachtet bitte, dass wir ggf. weniger Zeit für Rücksprachen und Betreuung haben sobald das neue Absolvent\*innen-Jahr beginnt. Solltet ihr absehen können, dass ihr deutlich länger braucht, bitten wir um eine kurze Rücksprache.

### **Umfang der Arbeit**

In der Prüfungsordnung finden sich hierzu Angaben von ca. 20 bis 40 Seiten für Bachelor- und maximal 80 Seiten für Masterarbeiten. Hierbei würden wir zwar nicht so weit gehen und es wie Eisenhower halten – *„Was nicht auf einer einzigen Manuskriptseite zusammengefasst werden kann, ist weder durchdacht noch entscheidungsreif.“* – dennoch solltet ihr versuchen, eure Abschlussarbeiten möglichst kurz, dafür aber präzise und aussagekräftig zu verschriftlichen. Erfahrungsgemäß können auch Abschlussarbeiten mit 10 Seiten (zuzüglich Literaturverzeichnis, Anhang etc.) sehr gute Noten erzielen. Verzichtet darauf, Basiswissen ausführlich zu erörtern, zitiert stattdessen die wesentliche Primärliteratur. Fasst euch kurz, verweist auf die einschlägige Fachliteratur anstatt seitenlang Konzepte und Methoden zu referieren. Ihr könnt eure Abschlussarbeit auch sehr gerne in englischer Sprache schreiben, insbesondere bei Masterarbeiten ist das aus unserer Sicht sehr zu empfehlen. Abschlussarbeiten möglichst kurz zu halten hat auch den Vorteil, dass wir die Ergebnisse und Aussagen später viel besser kommunizieren können. So würden wir euch grundsätzlich ermutigen und dabei unterstützen eure Arbeiten als **Fachartikel zu publizieren oder auf Tagungen bzw. Workshops zu präsentieren [Phase d und e]**.

### **Einsatz von KI bei Abschlussarbeiten**

Bitte beachtet immer die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis<sup>2</sup>! Unserer Auffassung nach ist hiermit der maßvolle Einsatz von KI nicht ausgeschlossen. Insbesondere bei der Verschriftlichung der Arbeit in englischer Sprache ist die Nutzung von DeepL sehr sinnvoll und hilfreich. Achtet aber stets darauf, dass die Übersetzungen zum Schluss noch einmal geprüft werden – nicht immer findet DeepL die richtigen Worte. ChatGPT kann ein sehr nützliches Werkzeug sein – ein Werkzeug, aber nicht mehr. Eine Arbeit von ChatGPT schreiben zu lassen akzeptieren wir nicht. Aber wir halten es für angemessen ChatGPT um Rat zu fragen, so zum Beispiel bei der Quellenrecherche (immer überprüfen!), um eigene R Codes zu verbessern oder Hilfen für Analysen angeben zu lassen. Auch das Redigieren des eigenen Textes mit Hilfe von ChatGPT ist in Ordnung. Es ist nicht erlaubt, ChatGPT oder vergleichbare Chatbots mit eigenen Daten zu füttern und diese analysieren zu lassen sowie Texte von Grund auf zu entwerfen. Eigene Lösungswege, selbständige Reflexion und kritisches Denken sollten nicht von einer KI übernommen werden. Wenn ihr eine KI nutzt, muss das auch an entsprechender Stelle angegeben werden, z.B. „The translation of the original German text was done using DeepL (DeepL, <https://www.deepl.com/de/translator>, 2025)“.

---

<sup>2</sup> Hier beziehen wir uns auf die Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis der DFG. Informationen dazu findet ihr hier: <https://www.dfg.de/de/grundlagen-themen/grundlagen-und-prinzipien-der-foerderung/gwp>

### **Kosten der Arbeit**

Die Materialien zur Durchführung einer Arbeit (zum Beispiel Lichtfallen für Nachtfalter) bekommt ihr natürlich von uns. Kosten für Logistik oder geringe Kosten für Materialien (z.B. Stöcke zur Markierung eurer Fallen, Arbeitshandschuhe, Sprühfarbe) können nicht über die AG abgerechnet werden. **Bitte spricht daher im Vorfeld mit uns ab, falls im Rahmen eurer Arbeit Kosten entstehen (könnten).**

### **Abgabe der Arbeit**

Ihr gebt die Arbeit beim Prüfungsamt in gedruckter Fassung ab. Bitte informiert euch über die aktuellen Vorgaben und beachtet auch die Informationen zur Anmeldung der Arbeit (<https://www.uni-muenster.de/PAMathNat/formulare/geowissenschaften/index.html>). Bitte achtet darauf, dass ihr die Rohdaten zu eurer Arbeit auch mit abgeben müsst. **Bitte schickt uns parallel zur Einreichung der Arbeit auch ein PDF der Arbeit sowie die Rohdaten zu.**