

Abschlussarbeiten in der AG Tierökologie

Herzlich willkommen in der Arbeitsgruppe Tierökologie

Wir freuen uns sehr, dass Sie sich vorstellen können, Ihre Abschlussarbeit bei und mit uns zu schreiben. Sie finden in diesem Handout erste Informationen dazu, wie wir es in unserer Arbeitsgruppe mit den Abschlussarbeiten und der Betreuung halten. Sprechen Sie uns bei eigenen Ideen oder Wünschen gerne an, wir werden immer versuchen, diese zu berücksichtigen bzw. diese mit Ihnen 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 Ihnen stets mit Rat und Tat zur Seite stehen und wir Sie 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 Sie

- Interesse an theoretischen Konzepten der (Tier-)Ökologie und deren Anwendbarkeit auf die Praxis haben
- wir Ihre Arbeit vor Beginn gemeinsam planen und etwaige Probleme diskutieren – so gewährleisten wir eine einwandfreie Abstimmung der Fragestellungen, des Untersuchungs-Designs und Zeitplans sowie der Auswertungsmethoden

- die relevante Literatur, insbesondere die internationale englischsprachige Primärliteratur, berücksichtigen
- den aktuellen Stand Ihrer Arbeit sowie Probleme, Fragen oder Fortschritte regelmäßig kommunizieren
- und einen möglichst zügigen Abschluss der Arbeit anstreben

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

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 Sie in einem **Exposé** im Vorfeld der Arbeit schriftlich fixieren müssen, und der Zeitplan stehen und Sie mit den Arbeiten anfangen, wird eine ganz so intensive Betreuung nicht mehr nötig sein. Bei Fragen oder Problemen können Sie sich jedoch jederzeit an uns wenden. Solange Sie sich in dieser Phase nicht bei uns melden, gehen wir davon aus, dass alles glatt läuft.

Generell sollten Sie beachten: Eine möglichst frühe intensive Planung und Abstimmung im Vorfeld der Freilandarbeiten/Auswertungen macht es für Sie viel leichter, die Abschlussarbeit gezielt anzugehen und erhöht wesentlich die Wahrscheinlichkeit, dass Sie den Zeitplan, den Sie sich gesetzt haben, auch einhalten können.

Die AG Tierökologie wird in der Vorlesungszeit regelmäßig ein Absolvent*innen-Seminar abhalten. Hier werden methodische Aspekte besprochen, so bekommen Sie 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

Zudem haben Sie die Möglichkeit, Ihre Arbeiten bzw. Ihre Ideen und Arbeitsfortschritte, aber auch etwaige Probleme, der Gruppe zu präsentieren. Die Erfahrung hat gezeigt, dass sich Absolvent*innen oft mit ähnlichen Problemen konfrontiert sehen, gemeinsam lässt sich hier immer eine Lösung finden. Auch erhöht sich das kreative Potenzial deutlich, wenn man sich in der Gruppe austauscht.

Durchführung der Arbeit

Bei der Durchführung der Abschlussarbeiten werden vier Phasen unterschieden:

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

Bevor wir in die Konzeptionsphase starten, treffen wir uns zu einem ersten **Gedankenaustausch**. Ziel ist es, gemeinsam ein mögliches Thema zu erarbeiten bzw. zu konkretisieren und weiterhin die Rahmenbedingungen zu definieren.

[a] Konzeptionsphase

- Auswahl/Entwurf eines Themas
- Formulieren des Titels (Interesse am Thema wecken; Thema klar umreißen; innovativen Ansatz widerspiegeln – Relevanz für spätere Bewerbungen...)
- intensive Diskussion/Abstimmung mit Betreuer
- Einarbeitung in die relevante Literatur
- Anfertigung eines Exposé (Umfang ca. 3-4 Seiten) (siehe unten)
- Feedback und ggf. Optimierung der Konzeption und Festlegung des Zeitplans mit dem/der Betreuer*in

[b] Datenerhebung (bei Masterarbeiten obligatorisch¹)

- Vorbereitungen (Einholen von Genehmigungen für Freilandarbeiten, Erstellen von Freilandprotokollen, Kontakte herstellen zu Kooperationspartner*innen, Daten von anderen akquirieren)
- 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

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

Grundsätzlich gibt es im Laufe der Arbeit **drei wichtige Aspekte**, die Sie unbedingt beachten sollten:

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. Zusenden der „fertigen“ Arbeit per E-Mail zur Korrektur

In allen Phasen bekommen Sie von uns ein Feedback. Bei Punkt 3 sollten Sie beachten, dass Sie möglichst keine „Rohversion“ einreichen. 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 sollten Sie 2 Wochen einplanen.

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.

Erarbeitung eines Exposés

Zunächst ist es wichtig, dass Sie Ihre Interessen spezifizieren. Welche Themen interessieren Sie? Welchen Bezug gibt es zu den der Arbeitsgruppe in Forschung und Lehre vertretenen Themen? Grenzen Sie das Thema (oder auch mehrere Themen), das Sie am meisten interessiert, so weit wie möglich ein. Es ist deutlich einfacher über ein Thema wie zum Beispiel „Auswirkung Hochmoorerenaturierung auf die Tagfalterdiversität“ ins Gespräch zu kommen. Nutzen Sie gerne auch die Liste der zur Betreuung angebotenen Themen auf der Homepage der AG zur Inspiration. Für eigene Ideen Ihrerseits sind wir jederzeit sehr offen und wir freuen uns, wenn Sie mit einem konkretem Vorschlag auf uns zukommen.

Gliederung und Inhalte eines Exposés

Einleitung und Ausrichtung (2-3 Seiten)

- Was ist das Thema und warum ist das grundsätzlich wichtig (Hintergrund/fachlicher Anlass der Arbeit → *gestützt auf Literaturarbeit*)?
- Wie ist der aktuelle Forschungsstand (→ *Literaturarbeit*)?
- Wo sind relevante Wissensdefizite (→ *Literaturarbeit*)?
- Welcher Teilaspekt (bzw. welches Problem) soll vor dem Hintergrund der vorhandenen Wissensdefizite selbst genauer bearbeitet werden? Bei welchen Problemen/wissenschaftlichen Erkenntnissen sind dadurch Fortschritte zu erwarten?
- Was soll genau erforscht werden und warum ist das relevant? Dies führt am Ende der Einleitung zur Ableitung von 2 bis 3 zentralen Untersuchungsfragen bzw. Hypothesen, die in

der Arbeit bearbeitet werden sollen. Bitte beachten Sie hierbei, dass ein bis zwei gut gewählte Fragestellungen zumeist völlig ausreichend sind.

Methodischer Ansatz (1-2 Seiten)

- Mit welchen Methoden / Daten sollen die zuvor genannten Untersuchungsfragen bzw. Hypothesen bearbeitet werden?
- Wie könnte Ihr Untersuchungsdesign aussehen (z. B. Flächenauswahl, Anordnung der Flächen, Anzahl der Stichproben bzw. Messwiederholungen, Standardisierung, Minimierung von Störeinflüssen)
- Datenerhebung: Was soll wie wann erfasst werden. Bitte beziehen Sie sich auf die wissenschaftlich etablierten Standardmethoden und Vorgaben.

Statistische Auswertung und erwartete Ergebnisse (0,5 Seiten)

- Mit welchen statistischen Verfahren könnten die Daten ausgewertet werden?
- Welche Analysen eignen sich zur Beantwortung der Forschungsfragen?
- Ausblick auf wesentliche Forschungsergebnisse und ihre Relevanz.

Zuletzt sollte das Exposé einen möglichst **verbindlichen Arbeits- und Zeitplan** enthalten und natürlich ein **Literaturverzeichnis**.

Das Schreiben eines Exposés ist sicherlich mit einiger Arbeitszeit verbunden, aber Sie werden sehen, dass ein sehr gutes Exposé schon oft die ‚halbe Miete‘ einer sehr guten Abschlussarbeit ist. Je mehr Sie zu Beginn ihrer Abschlussarbeit investieren, desto schneller und einfacher wird der Abschluss selbiger.

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 sollten Sie versuchen, Ihre Abschlussarbeiten möglichst kurz, dafür aber präzise und aussagekräftig zu verschriftlichen. Erfahrungsgemäß können auch Bachelorarbeiten mit 10 Seiten oder Masterarbeiten mit bis zu 20 Seiten (jeweils zuzüglich Literaturverzeichnis, Anhang etc.) sehr gute Noten erzielen. Verzichten Sie darauf, Basiswissen ausführlich zu erörtern, zitieren Sie stattdessen die wesentlichen Primärliteraturzitate. Fassen Sie sich kurz, verweisen Sie auf die einschlägige Fachliteratur anstatt seitenlang Konzepte und Methoden zu referieren. Sie können Ihre Abschlussarbeit auch sehr gerne in englischer Sprache schreiben, insbesondere bei Masterarbeiten ist das aus unserer Sicht Standard. Abschlussarbeiten möglichst kurz zu halten hat auch den Vorteil, dass wir die Ergebnisse und Aussagen später viel besser kommunizieren können. So würden wir Sie grundsätzlich ermutigen und dabei unterstützen Ihre Arbeiten als **Fachartikel zu publizieren oder auf Tagungen bzw. Workshops zu präsentieren**.

Bewertung der Arbeit

Um die Bewertung Ihrer Arbeit so transparent wie möglich zu gestalten verwenden, wir einen standardisierten Bewertungsbogen, den Sie mit Erläuterungen zu Beginn Ihrer Arbeit erhalten. Im Rahmen des Absolvent*innen-Seminars werden wir Ihnen zudem vermitteln, wie Sie bei allen Kriterien möglichst hohe Punktzahlen erreichen können 😊.

Kriterien	Gesamt-punktzahl	Noten / Punkte				
		1	2	3	4	5
Inhaltliche Aspekte						
Einleitung / Einführung in das Thema	___ / 10	10 / 9	8 / 7	6 / 5	4 / 3	2 / 1
Methodenwahl und -anwendung	___ / 10	10 / 9	8 / 7	6 / 5	4 / 3	2 / 1
Datengrundlage	___ / 10	10 / 9	8 / 7	6 / 5	4 / 3	2 / 1
Darstellung der Ergebnisse	___ / 10	10 / 9	8 / 7	6 / 5	4 / 3	2 / 1
Diskussion der Ergebnisse, Breite und Tiefe der Aussagen	___ / 15	15 / 14 / 13	12 / 11 / 10	9 / 8 / 7	6 / 5 / 4	3 / 2 / 1
Auswertung und Einarbeitung der Literatur	___ / 10	10 / 9	8 / 7	6 / 5	4 / 3	2 / 1
Erfüllung der Zielsetzung/Beantwortung der Forschungsfragen	___ / 10	10 / 9	8 / 7	6 / 5	4 / 3	2 / 1
Sprachliche Aspekte						
Fachterminologie	___ / 5	5	4	3	2	1
Verständlichkeit und Stil	___ / 5	5	4	3	2	1
Gedankenführung: Logik und Stringenz	___ / 10	10 / 9	8 / 7	6 / 5	4 / 3	2 / 1
Formale Aspekte						
Formale Gestaltung	___ / 5	5	4	3	2	1
Summe	___ / 100					

Notenraster:

1,0	1,3	1,7	2,0	2,3	2,7	3,0	3,3	3,7	4,0	5,0
100-96	95-91	90-86	85-81	80-76	75-71	70-66	65-61	60-56	55-51	< 51