

# Allgemeines Vorgehen zum Anfertigen von Abschlussarbeiten am Fachgebiet für Lebensmittelbiotechnologie und -prozesstechnik

Hinweis: Die im Folgenden gegebenen Informationen sind Erfahrungswerte und dienen der Orientierung am Fachgebiet und als Hilfestellung zur Erarbeitung einer Abschlussarbeit. In jedem Fall sind die aktuell geltenden Rechts- und Verwaltungsvorschriften der StuPO zu beachten.

## Inhalt

1	Thema und Anmeldung der Abschlussarbeit.....	2
2	Dauer und Arbeitsschritte einer Abschlussarbeit.....	2
3	Erstellung von Abschlussarbeiten .....	3
4	Literaturrecherche .....	4
5	Schriftlicher Teil .....	4
6	Kolloquium .....	5
7	Verhalten während der Erstellung einer Abschlussarbeit .....	5

## 1 Thema und Anmeldung der Abschlussarbeit

- Thema suchen: Ausgeschriebene Abschlussarbeiten und die Forschungsbereiche der wissenschaftlichen Mitarbeiter (m/w) findet ihr auf der Fachgebiets-Homepage (<https://www.foodtech.tu-berlin.de/menue/home/>) oder ihr fragt direkt bei den Mitarbeitern an (Email oder persönlich).
- Themen auf der Homepage sollten zunächst nur als Arbeitsthemen aufgefasst werden. Die genaue Formulierung erarbeitet ihr gemeinsam mit eurem Betreuer (m/w).
- Sobald ihr euch mit eurem Betreuer für ein Thema entschieden habt, könnt ihr die Arbeit im Prüfungsamt anmelden. Das Prüfungsamt schickt das Anmeldeformular an Prof. Rauh.
- Der Titel eurer Arbeit wird gemeinsam mit Prof. Rauh auf dem Anmeldeformular eingetragen. Dieser im Anmeldeformular eingetragene Titel ist der finale Titel und verbindlich. Der Wortlaut muss mit dem Titel auf der Arbeit identisch sein.
- Ab dem Zeitpunkt der Anmeldung habt ihr sechs Monate Zeit bis zur Abgabe der Arbeit im Prüfungsamt. Frühestens drei Monate nach der Anmeldung darf die Arbeit mit besonderer Begründung verfrüht eingereicht werden.
- In Absprache mit euch wird ein Zweitgutachter für die Arbeit bestimmt (i.d.R. Professoren des Instituts).

## 2 Dauer und Arbeitsschritte einer Abschlussarbeit

- Eine Masterarbeit ist mit 900 Arbeitsstunden veranschlagt, eine Bachelorarbeit mit 360 Arbeitsstunden. Als Aufteilung sollte man ca. 2/3 der Zeit zur Arbeitsdurchführung und ca. 1/3 der Zeit zum Verfassen der Arbeit einplanen.
- Arbeitsschritte:
  - Einarbeitung ins Thema (erste Literaturrecherche, Gespräche mit dem Betreuer), Aufstellen des Versuchsplans
  - Laboreinweisung, Sicherheitsbelehrung, praktische Einführung in die Methoden (Vorversuche)

- Praktische Arbeit / experimenteller Teil (Hauptversuche, erste Auswertung der Ergebnisse, Rücksprache mit dem Betreuer, ggf. Anpassung des Versuchsplans)
- Auswertung der Ergebnisse (Erstellen von Grafiken), Rücksprache mit dem Betreuer
- Schreiben der Abschlussarbeit (Teile der Arbeit, wie bspw. der Theorie- oder Material-/Methodenteil) können selbstverständlich bereits während der praktischen Versuche geschrieben werden)
- Lesen und Korrektur des ersten Entwurfs durch den Betreuer
- Überarbeitung der Arbeit, Formatierung, Verzeichnisse
- Überprüfung der Rechtschreibung und Grammatik, Binden, Abgabe

### 3 Erstellung von Abschlussarbeiten

- Den Richtlinien zum allgemeinen Verhalten beim Erstellen einer Abschlussarbeit am Fachgebiet (Hand-out: *„Allgemeine Informationen zur Arbeit am Fachgebiet für Lebensmittelbiotechnologie und -prozesstechnik“*) und zum Verhalten im Labor (Laborordnung und Hand-out: *„Verhalten und Umgang im Labor am Fachgebiet für Lebensmittelbiotechnologie und -prozesstechnik“*) ist Folge zu leisten. Die Hand-outs erhaltet ihr von eurem Betreuer, wenn ihr mit eurer Arbeit am Fachgebiet beginnt.
- Die Planung eurer Arbeitsdurchführung sollte maßgeblich eigenständig erfolgen. Keine Sorge, falls ihr damit noch keine Erfahrung habt. Euer Betreuer unterstützt euch dabei.
- Zur Dokumentation eurer Methoden und Ergebnisse erhaltet ihr im Sekretariat ein Laborbuch (o.ä.), welches nach Beendigung eurer Abschlussarbeit beim Betreuer abzugeben ist. Dabei ist darauf zu achten, dass alles nachvollziehbar, verständlich und mit Datum eingetragen wird. Wie genau und ausführlich das zu erfolgen hat, besprecht ihr mit eurem Betreuer.
- Zum Austausch mit eurem Betreuer steht die TU-Berlin-Cloud (<https://tubcloud.tu-berlin.de/>) zur Verfügung.

## 4 Literaturrecherche

- Aus dem Eduroam-Netzwerk der TU Berlin habt ihr über euren tubIT-Account Zugang zu zugriffsgeschützter wissenschaftlicher Literatur (z.B. bei „Web of knowledge“, „ScienceDirect“, „Google scholar“, etc.).
- Um auch von Zuhause darauf zuzugreifen, könnt ihr euch einen Zugang zum VPN-Netzwerk der TU Berlin anlegen ([https://www.tubit.tu-berlin.de/menue/dienste/kommunikation\\_internet/vpn/](https://www.tubit.tu-berlin.de/menue/dienste/kommunikation_internet/vpn/)).
- Solltet ihr dennoch einmal keinen Zugriff auf relevante Literatur haben, wendet euch an euren Betreuer. Möglicherweise kann dieser darauf zugreifen.
- Am Fachgebiet kann auch Literatur aus der hauseigenen Bibliothek genutzt werden. Wenn ihr etwas ausleihen möchtet, sprecht es mit eurem Betreuer ab. Alternativ könnt ihr am Kopierer Scans oder Kopien anfertigen.
- Zitierprogramme wie Mendeley oder Citavi sind sehr hilfreich zur Organisation eurer Literatur und zum Erstellen des Quellenverzeichnisses. Die Programme können kostenfrei heruntergeladen werden und werden wärmstens empfohlen (!).

## 5 Schriftlicher Teil

- Bei der Anfertigung des schriftlichen Teils eurer Abschlussarbeit sind die formellen Anforderungen für Abschlussarbeiten zu berücksichtigen ([https://www.foodtech.tu-berlin.de/menue/studium\\_und\\_lehre/abschlussarbeiten/](https://www.foodtech.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/abschlussarbeiten/)).
- Zu Beginn ist es sinnvoll, den ungefähren Aufbau und die Gliederung gemeinsam mit eurem Betreuer festzulegen.
- Es empfiehlt sich, frühzeitig mit dem Schreiben zu beginnen (dafür bieten sich der Theorie- und Methodenteil an) und ggf. themenbedingte Versuchspausen zu nutzen.
- Für die Korrektur sollte genügend Zeit eingeplant werden (ggf. zusätzliche Literaturrecherche oder Versuche).

## 6 Kolloquium

- Das Bachelor-Kolloquium wird unabhängig von der Abschlussarbeit im Prüfungsamt angemeldet. Das Master-Kolloquium wird nicht separat angemeldet. Aktuelle StuPO beachten!
- Es kann sowohl vor als auch nach der Abgabe eurer Abschlussarbeit abgehalten werden. Den Termin sprecht ihr mit eurem Betreuer ab. Es empfiehlt sich ein Termin gegen Ende der Abschlussarbeit.
- Das Kolloquium findet in Anwesenheit der Kollegen im Fachgebieten-Seminar statt und besteht aus zwei Teilen: eurem Vortrag und einer Diskussions-/Fragerunde.
- In dem ca. 15minütigen Vortrag mit PowerPoint-Präsentation stellt ihr eure Abschlussarbeit vor (Aufgabenstellung, Motivation, Methoden, Ergebnisse, Ausblick/Fazit).
- Im Anschluss beantwortet ihr mögliche offene Fragen und erläutert Hintergründe in der Diskussionsrunde.
- Die Gestaltung der Präsentation sollte schlicht gehalten und die Informationen/Aussagen kurz, verständlich und präzise formuliert werden. Die PowerPoint-Vorlage für die Präsentation erhaltet ihr bei eurem Betreuer.

## 7 Verhalten während der Erstellung einer Abschlussarbeit

- Euer Verhalten und eure Arbeitsweise/-motivation während der gesamten Arbeit am Fachgebiet werden in die Bewertung eurer Abschlussarbeit miteinbezogen.
- Der Laborordnung und den Sicherheitsbestimmungen ist Folge zu leisten!
- Der regelmäßige Austausch von Daten und Ergebnissen mit eurem Betreuer ist einzuhalten. In welchem Umfang dies erfolgen soll, besprecht ihr mit eurem Betreuer.
- Solltet ihr über gewisse Zeiträume verhindert sein (Nebenjob, Klausuren, Urlaub, etc.), ist der Betreuer darüber zu informieren. Abgesprochene Auszeiten sind kein Problem, längere Fehlzeiten ohne Absprache/Meldung werden jedoch nicht toleriert.
- Sowohl am zugewiesenen Büroarbeitsplatz als auch im Labor ist Ordnung zu halten.

- Werden einzelne oder mehrere dieser Punkte trotz Ermahnung wiederholt missachtet, kann dies zum Abbruch und Nichtbestehen der Abschlussarbeit führen.
- Ermahnungen erfolgen in schriftlicher Form per E-Mail an die von euch hinterlegte E-Mail-Adresse und sind im Betreff als solche gekennzeichnet. Werden zwei Ermahnungen durch den Betreuer ausgestellt, ist zur Fortsetzung der Arbeit ein Gespräch mit der Fachgebietsleitung erforderlich.