



# Leitfaden für Projektarbeiten



Beuth Hochschule für Technik Berlin – University of Applied Sciences

Bachelor / Master of Science  
FB V "Lebensmitteltechnologie / Food Science and Technology"

Rev. 09/2014







## Inhaltsverzeichnis

1. Ziel der Projektarbeit .....	4
2. Spezifische Merkmale der Projektarbeit .....	4
3. Auswahl und Vergabe der Projektthemen .....	5
4. Einführungsveranstaltung in die Projektarbeit.....	6
5. Durchführung der Projektarbeit .....	6
6. Bearbeitungszeit.....	7
7. Abschlussbericht .....	8
8. Kolloquium zur Projektarbeit .....	11
9. Bewertung .....	11
10. Kontaktdaten der Koordinatorin der Projektarbeiten.....	13

## 1. Ziel der Projektarbeit

Ziel der Projektarbeiten ist es, die Befähigung zu erlangen, eine wissenschaftliche Problemstellung auf dem Gebiet der Lebensmitteltechnologie im Team zu bearbeiten.

Die Projektarbeit stellt zum einen eine Anwendung bereits erworbener theoretischer und praktischer Fachkenntnisse für eigenständige Lösungsansätze dar. Sie führt zum anderen zur Vertiefung fachspezifischer Kenntnisse auf ausgewählten Gebieten der Lebensmitteltechnologie. Sie befähigt zur Erstellung eines schriftlichen wissenschaftlichen Berichts sowie zur Präsentation und Diskussion neuer Erkenntnisse.

Die Teamarbeit dient der Stärkung der Kommunikations- und Sozialkompetenz. Die Projektarbeit verbindet Lehre und Forschung.

## 2. Spezifische Merkmale der Projektarbeit

Die Projektarbeit zeichnet sich damit durch folgende spezifische Merkmale aus:

- Bearbeitung im Team von 2 – 3 Studierenden
- Betreuung durch Hochschullehrer und technische Mitarbeiter des Studiengangs Lebensmitteltechnologie
- Durchführung der praktischen Arbeiten in den Laboren und Technika der Beuth-Hochschule
- Hohes Maß an Selbständigkeit und Eigenverantwortung des Bearbeiterteams
- Kein Skript
- Eigene Versuchsvorbereitungen und –nachbereitungen
- Eigene organisatorische Abstimmungen
- Abschluss durch wissenschaftlichen Bericht und Kolloquium

### 3. Auswahl und Vergabe der Projektthemen

#### Inhaltlich:

Die Themen können lebensmitteltechnologische, verfahrenstechnische, analytische, mikrobiologische, verpackungstechnische oder auch fachübergreifende Fragestellungen behandeln. Bei der Themenauswahl ist zu beachten, dass im Verlaufe des jeweiligen Bachelor- bzw. Masterstudiums wenigstens ein technologisches Thema bearbeitet wird (Projektarbeit, Externe Praxisphase, Abschlussarbeit). Auch Themen des Chemie- bzw. Mikrobiologielabors können einen technologischen Bezug enthalten. Sie sind dann in der Ausschreibung als „technologisch“ gekennzeichnet.

#### Organisatorisch:

- Wann?

Die Festlegungen zur Vergabe der Themen an die Bearbeiterteams erfolgen jeweils am Ende des Vor-Semesters vor Beginn der vorlesungsfreien Zeit.

Anfragen zu Themen bzw. die Unterbreitung eigener Themenvorschläge durch die Studierenden sind im Verlaufe des ganzen Vorsemesters bei jedem Hochschullehrer möglich. Die Abstimmung zur Themenbesetzung erfolgt durch die Studierenden mit dem jeweiligen Betreuer.

- Kontaktschein

Um Überschneidungen bei der Themenvergabe zu vermeiden, benutzen Sie dafür Ihren **Kontaktschein**. Der Kontaktschein ist ein persönliches Dokument, das Sie einmalig vor der Themenwahl Ihrer Projektarbeit ausgehändigt bekommen und das Sie studienbegleitend für die Themenwahl aller wissenschaftlich-praktischen Arbeiten (Projektarbeit, Externe Praxisphase, Abschlussarbeit) benutzen. Zum Beleg der Verbindlichkeit Ihrer Themenwahl geben Sie Ihren Kontaktschein bei dem betreuenden Hochschullehrer ab. Vor der Auswahl einer nächsten wissenschaftlich-praktischen Arbeit erhalten Sie ihn zurück.

- Gesamt-Liste Projektkoordination

Vor Ablauf des Vorsemesters tragen Sie sich mit folgenden Angaben in die Gesamt-Liste der Projektkoordinatorin ein:

- Bearbeiterteam
- betreuende Hochschullehrer

- Thema.  
Nutzen Sie dazu die Sprechstunde der Projektkoordinatorin.
- On-line Eintragung

Tragen Sie sich on-line in folgende Beleglisten ein:

On-line-Eintragung Bachelor  
Projektarbeit Übung / 1 (117056)

On-line-Eintragung Master:  
Projektarbeit (SoSe)  
Ausgewählte Kapitel I zur Projektarbeit I WP1 (169022)  
Projektarbeit in Verbindung mit Ausgewählten Kapiteln I / II / 1 (169013)

#### **4. Einführungsveranstaltung in die Projektarbeit**

Eine Einführungsveranstaltung zu den Modalitäten der Projektarbeit findet zu Beginn des laufenden Semesters durch die Projektkoordinatorin statt. Es erfolgt ein Abgleich der namentlichen Themenbesetzung und der on-line-Eintragung in den Kurs – eine zwingende Voraussetzung für Ihre spätere Notenerfassung!

Darüber hinaus erhalten Sie didaktische Hinweise zur Durchführung der Projektarbeit.

Zu beachten sind zusätzlich die spezifischen organisatorischen Festlegungen der einzelnen Labor und Technika. Ein Beginn der praktischen Arbeiten im Labor ist erst nach Unterweisung durch die jeweilige Laborleitung möglich.

#### **5. Durchführung der Projektarbeit**

Die Projektarbeit ist durch ein hohes Maß an Eigenverantwortung gekennzeichnet.

Nach Abstimmung mit dem betreuenden Hochschullehrer zum Projektziel und dem vorliegenden Kenntnisstand erarbeiten die Studierenden selbständig

- Lösungsansätze
- recherchieren Fachliteratur bzw. bereits vorliegende Arbeiten zum Thema
- stellen einen Arbeitsplan auf (Wiederholungsversuche einkalkulieren)
- machen Vorschläge für den Versuchsaufbau
- führen nach Einweisung durch das Betreuerteam eigenständig die praktischen Versuche durch
- protokollieren und interpretieren die Ergebnisse
- prüfen und diskutieren in Projektzwischenauswertungen die Ergebnisse auf Plausibilität
- legen die weiteren Schritte des Arbeitsplans fest
- stimmen die Erstellung des Abschlussberichts ab
- schreiben den wissenschaftlicher Ergebnisbericht
- präsentieren und diskutieren das Projekt im Rahmen eines Kolloquiums

### 6. Bearbeitungszeit

Die Bearbeitung ist an folgende Voraussetzungen, Zeiträume und Termine gebunden:

	Bachelor		Master	
wann	6. Semester		2. Semester	3. Semester
	WiSe	SoSe	SoSe	WiSe
Präsenzzeit	4 SWS	4 SWS	5 SWS	5 SWS
praktisch	Geblockt: 3 Monate		Semester-begleitend	
	Okt. - Dez.	April - Juni		
Kolloquium	i.d.R. Mitte Januar	i.d.R. Ende Juni	Nach Absprache: vor Beginn des 1. PZR oder letzte vorlesungsfreie Woche im laufenden Semester	



## 7. Abschlussbericht

### 1.1. Gliederung

Die themenspezifische Gliederung des speziellen Abschlussberichts ist mit dem Betreuer abzustimmen. Alle unter Punkt 7 unterbreiteten Vorschläge dienen zur Orientierung und stellen ein unverbindliches Beispiel dar.

Gliederungsvorschlag:.

1. Einleitung
  2. Zielstellung
  3. Stand der Kenntnis
  4. Material und Methoden
  5. Durchführung und Ergebnisse der Untersuchungen
  6. Diskussion
  7. Zusammenfassung
  8. Abstract
  9. Ausblick
  10. Literatur
- Selbständigkeitserklärung  
Anlagen

### 1.2. Schreibstil

Auch die Erstellung des Abschlussberichts ist Teamarbeit und bedarf einer besonderen Abstimmung. Doppelungen in der Darstellung beim Zusammenfügen der Teile unterschiedlicher Autoren sind zu vermeiden. Ein wissenschaftlicher Bericht ist im Konjunktiv und prägnant zu schreiben.

### 1.3. Umfang

Der Umfang der Arbeit ist in Abhängigkeit vom Thema mit dem betreuenden Hochschullehrer abzustimmen. Als Orientierung gelten ca. 30 Seiten zzgl. Anlagen.

#### 1.4. Form

Der Bericht ist sowohl in schriftlicher Form vorzulegen als auch als Datei zur Verfügung zu stellen.

Für die Schriftform kann z.B. folgendes Format gewählt werden:  
Arial, Größe 11, 1,5 zeilig.

Das Deckblatt muss folgende Elemente enthalten:

- Name und Logo der Hochschule
- Art der Arbeit: Projektarbeit
- Thema der Arbeit
- Bearbeiter
- betreuende/r Hochschullehrer/in
- betreuende/r technische/r Mitarbeiter/in
- Labor / Technikum
- Semester des Bearbeitungszeitraums

Beispiele zum Zitieren von Literatur nach deutscher Zitierweise:

Matissek, R.; Schnepel, F.-M., Steiner, G.: Lebensmittelanalytik. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, (2006), S. 10-12

Demirbas, A., Yilmaz, N.: trans-Fatty Acid Content of edible Margarines in Turkey. Deutsche Lebensmittelrundschau, 96, 4, (2000) S. 136-138  
(heißt: Jahrgang 96, Heft 4, Jahr der Publikation, Seite 136-138,

Im Text: Matissek et al. (2006) (**et alteri** oder **et alii** (lat) = und andere)  
zwei Autoren werden ausgeschrieben: Demirbas und Yilmaz (2000)  
Auch eine Nummerierung der Literaturstellen ist möglich.

Bei internet-Quellen sind anzugeben:

Soweit vorhanden: Autor: Titel des Dokuments, Erscheinungsdatum im internet, Internetadresse (URL). Abrufdatum, z.B.:

Bluel, J., Zitieren von Quellen im Internet. 1996. URL:  
<http://ourworld.compuserve.com/homepage/jbleuel.ip-zit.htm>. Stand: 13.12.2012

### Die Zusammenfassung

ist so zu erstellen, dass sie auch losgelöst vom Projektbericht für Darstellungen der Aktivitäten des Studiengangs verwendet werden kann. Für die äußere Form ist das Formblatt, das die folgenden Kopfdaten enthält, verbindlich (siehe homepage des Fachbereichs V [http://www1.beuth-hochschule.de/FB\\_V/LT/](http://www1.beuth-hochschule.de/FB_V/LT/)).



BEUTH HOCHSCHULE FÜR TECHNIK BERLIN  
University of Applied Sciences

Fachrichtung Lebensmitteltechnologie

**Aus dem Labor für xxx**

**Name, Vorname**

**Hochschullehrer/in:**

**Titel: xxx**

**eingereicht am: --.--.20xx**

**xxx** Seiten, **xxx** Abbildungen, **xxx** Tabellen, **xxx** Literaturangaben

**Text (max. 1.500 Zeichen, Arial 11)**

Für das CD-cover kann die Vorlage für Abschlussarbeiten genutzt werden:

[http://www1.beuth-hochschule.de/FB\\_V/LT/pdf/CD-Cover%20B-&%20MA2.pdf](http://www1.beuth-hochschule.de/FB_V/LT/pdf/CD-Cover%20B-&%20MA2.pdf)



## 8. Kolloquium zur Projektarbeit

Die Präsentation der Projektarbeit und die Diskussion der Ergebnisse erfolgt im Rahmen eines Projekt-Kolloquiums.

Jeder Bearbeiter präsentiert einen Teil des Projektes. Dafür stehen jeder Gruppe 30 Minuten Vortragszeit zur Verfügung. Dieses Zeitlimit ist verbindlich einzuhalten und gleichmäßig auf die Vortragenden aufzuteilen. D.h.,

- bei einer Gruppe von 3 Studierenden stehen jedem Vortragenden 10 Minuten zur Verfügung
- bei 2er Gruppen darf die Vortragszeit auf jeweils 15 Minuten ausgedehnt werden.
- Pro Gruppe schließt sich eine Diskussion von ca. 15 Minuten an.

Es besteht Anwesenheitspflicht für die Zeit des gesamten Kolloquiums.

## 9. Bewertung

Die Projektarbeit geht mit 10 Credits in die Studiendokumentation ein.

Die Bewertung erfolgt nach den Kriterien in der folgenden Tabelle.

Abweichende Benotungen für die einzelnen Bearbeiter des Teams sind möglich.

Die Darstellung von Plagiaten gilt als Betrugsversuch.

<b>Bericht</b>								
Elemente	Inhalt	Engagement	Teilnote					
max. 3 Pkt.	max. 6 Pkt.	max. 1 Pkt.	geht zu 60 % in die Gesamtnote ein					
<b>Präsentation</b>								
Vortragsstil	Inhalt	Diskussion	Teilnote					
max. 3 Pkt.	max. 4 Pkt.	max. 3 Pkt.	geht zu 40 % in die Gesamtnote ein					
<b>Gesamtnote</b>								
Punkte	10/10	9/10	8/10	7/10	6/10	5/10	4/10	3/10
Note	1,0	1,3	1,7	2,0	2,3	2,7	3,0	4,0

Detaillierte Bewertungskriterien

<b>Projektbericht</b>	<b>Präsentation</b>
Elemente eines wissenschaftlichen Berichtes max. 3 Punkte	Vortragsstil max. 3 Punkte
Sinnvolle Gliederung Tabellen, Diagramme Strukturierte Schreibweise Quellenverweise im Text Schlüssige Passfähigkeit der Berichtteile Form, Umfang	Sicherheit im Umgang mit verwendeten Medien Qualität und Aussagekraft der Folien, Freie Rede, Schlüssigkeit Einhaltung der Zeitvorgabe Abstimmung zwischen den Vortragenden
Inhalt max. 6 Punkte	Inhalt max. 4 Punkte
Tiefgründige Auseinandersetzung Richtigkeit der Angaben Ausgewogene Anteile Stand der Kenntnis-eigene Untersuchungen Klare Verbindung Zielstellung - Zusammenfassung Nachvollziehbarkeit der Vorgehensweise Kritische Diskussion Entwicklung eines Plans zum weiteren Vorgehen ungelöster / neuer Fragestellungen	Gliederung Richtigkeit der Angaben Vollständigkeit der Angaben
Engagement max. 1 Punkt	Diskussion max. 3 Punkte
- Eigene Versuchsplanung - Organisierte Durchführung - Zwischenauswertungen	Beantwortung der Fragen Kompetenz

## 10. Kontaktdaten der Koordinatorin der Projektarbeiten

Prof. Dr. Monika Springer

[springer@beuth-hochschule.de](mailto:springer@beuth-hochschule.de)

Home page: <http://prof.beuth-hochschule.de/springer/>

Tel: 030 4504 5313

Raum A 313

