Karlsruher Institut für Technologie

Institut für angewandte Biowissenschaften
Abteilung für Bioaktive und Funktionelle Lebensmittelinhaltsstoffe

Richtlinien für Masterarbeiten im AK Scherf

Schriftliche Ausarbeitung:

- Umfang: ca. 50-60 Seiten ohne Literaturverzeichnis und Anhang
- Zeilenabstand: 1,5; Literaturverzeichnis und Anhang weniger
- Schrift: Arial 11, Calibri 11 oder Times New Roman 12, Blocksatz

Aufbau:

Titelblatt

Erklärung *(siehe Homepage)*

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis *(eventuell Abkürzungen der Aminosäuren, falls weitere Verzeichnisse verwendet werden sollen, diese auch an dieser Stelle, Abbildungs- und Tabellenverzeichnis ist nicht nötig)*

Deutsche Zusammenfassung

Englische Zusammenfassung *(beide ohne Abkürzungen und Literatur)*

ab hier arabische Seitenzahlen und mit 1 beginnen (davor z.B. römische Zahlen)

1. Einleitung *mit Literaturübersicht, Grundlagen und Theorie zu den verwendeten Methoden (max. 10 Seiten)*
2. Zielsetzung *(1 Seite)*
3. Ergebnisse
4. Diskussion *(Ergebnisse und Diskussion können in Absprache mit dem Betreuer zusammengefasst werden; Ergebnisse und Diskussion sollten mind. 50% der Arbeit entsprechen)*
5. Material und Methoden
    - 5.1 Verwendete Chemikalien *mit Hersteller und Reinheit (Liste oder Tabellenform)*
    - 5.2 Hergestellte Lösungen und Reagenzien *(entweder einheitlich als Stichpunkte oder ausgeschriebener Text)*
    - 5.3 Methoden *(ausformulierte Durchführung der z.B. Probenvorbereitung)*
    - 5.4 Instrumentelle Angaben *(HPLC- und Detektionsbedingungen; kann in Tabellenform)*

5.5 Statistik *(Verwendung von Excel und/oder Origin mit Angabe des statistischen Tests und des Signifikanzniveaus)*

6. Ausblick *(ca. 1 Seite)*
7. Literatur
8. Anhang *(ausführliche Tabellen und Messergebnisse zu Abbildungen)*

Abbildungen und Tabellen:

Abbildung unterhalb und Tabelle oberhalb so akkurat wie möglich beschriften. Abbildungen und Tabelle müssen für sich selbstverständlich sein, d.h. ohne den begleitenden Fließtext auskommen. Die Erklärung der Tabellen und Abbildungen erfolgt nicht nur im Fließtext, sondern auch in der Beschriftung. Wenn Abkürzungen verwendet werden, müssen diese erneut ausgeschrieben werden. Abbildungen sollten mit z.B. mit ChemDraw, Origin oder PowerPoint erstellt werden. Auf eine ausreichende Qualität der Abbildung ist zu achten.

Datendokumentation:

Es ist ein Laborjournal mit Dokumentation der Versuchsdurchführung zu führen. Messdaten sind auf dem jeweiligen mit dem Messgerät verbundenen PC in einem mit „Nachname Vorname“ benannten Ordner nach folgenden Schema abzuspeichern.

HPLC-Daten: YYMMTT_VNn_InterneProbennumer_Analyt/Fraktion
Beispiel: 200115_SGe_2020-001_ALGL-a

Photometer: YYMMTT_VNn_Versuchsnummer_Methode (Die Versuchsnummer muss im Laborjournal mit den gemessenen Proben zuordenbar sein)
Beispiel: 200115_SGe_161_ELISA

Rheologie/Backlabor: YYMMTT_VNn_InterneProbennumer_Methode
Beispiel: 200115_SGe_2020-001_GlutoPeak-a

Die Rohdaten müssen im Laborjournal zum jeweiligen Versuch zuordenbar sein. Die Daten sind entweder auf dem persönlichen KIT-Server oder auf einem externen Medium mindestens einmal wöchentlich zusätzlich zu sichern. Generell sind bei der Erstellung der Arbeit die Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis am KIT einzuhalten (https://www.kit.edu/forschen/gutewissenschaftliche-praxis.php).

Abgabe:

Es besteht die Möglichkeit einer Erstdurchsicht der schriftlichen Arbeit in Absprache mit dem/der Betreuer/in (rechtzeitig abklären). Der/Die Betreuer/in gibt hierbei ausschließlich hinweisende Ratschläge.

Es ist ein gebundenes und im Original unterschriebenes Exemplar der Arbeit abzugeben (Prüfungssekretariat der Fakultät Chemie/Bio, B30.43, R003, Frau Jänsch/Frau Lepoutre). Der gebundenen Arbeit sind die PDF-Version der Arbeit sowie die Files der Auswertungen (Excel-Sheets, Origin Dateien, etc.) auf einem beschrifteten USB-Stick beizufügen. Weitere gebundene Exemplare müssen nur in Absprache mit dem/der Betreuer*in abgegeben werden. Zusätzlich ist die Arbeit am Abgabetag als PDF-Datei dem/der Betreuer*in sowie dem/der 1. und 2. Prüfer*in abzugeben. Ebenso müssen das Laborjournal, Rohdaten sowie ausgewertete Daten (Excel-Tabellen, Origin-Dateien, Texture-Analyzer-Daten, Chromatogramm-Daten, etc.) am Abgabetag bei dem/der Betreuer*in abgeben werden.

Vorträge und Poster:

Zusätzlich zu den in den allgemeinen Richtlinien angegebenen Vortrag und Poster ist nach ca. der Hälfte der praktischen Arbeit ein Vortrag (Vorstellung des Themas, Zielsetzung, erste Ergebnisse und Ausblick) im AK Meeting zu halten.