

## **Formale Anforderungen an Bachelorarbeiten und Studienarbeiten**

### **im Fachgebiet AMM**

**(Stand April 2012)**

#### **Allgemein / Formatierung**

- Verwendung einer geeigneten, gut lesbaren Schriftart (z.B. Arial, Times)
- Verwendung von Blocksatz
- Schriftgröße 11 (Arial) / 12 (Times) im Fließtext
- Schriftgröße 9 (Arial) / 10 (Times) in Legenden von Tabellen und Abbildungen
- Zeilenabstand 1,5 im Fließtext
- Zeilenabstand 1,2 in Legenden

#### **Aufbau der Arbeit**

**Deckblatt / 1. Seite:** Titel der Arbeit, Name des/ der Kandidaten/in, Matrikelnummer, TU Berlin, Institut für Biotechnologie, Fachgebiet Angewandte und Molekulare Mikrobiologie, Jahr der Abgabe, Namen der Gutachter, ggf. Name des direkten Betreuers/in. Bitte keine externen Logos verwenden (siehe Prüfungsordnung!)

**Inhaltsverzeichnis:** (kann automatisch generiert werden)

**1. Zusammenfassung:** Bei Arbeiten in Deutsch ist lediglich eine deutsche Zusammenfassung notwendig (**eine Seite**). Bei Arbeiten in englischer Sprache muss sowohl eine deutsche als auch eine englische Zusammenfassung (je ca. **eine Seite**) enthalten sein.

**2. Abkürzungsverzeichnis:** Generell sollte jede Abkürzung bei der ersten Nennung ausgeschrieben werden. Bitte keine SI Einheiten, chemische Elemente, bekannte Symbole etc. erklären. Bitte lediglich spezifische Abkürzungen der Arbeit definieren. Erklärungswürdig wäre z.B. TEM = transmission electron microscopy

**3. Einleitung:** Die Einleitung soll durch Darstellung der Literatur bzw. anhand von Vorarbeiten in der Arbeitsgruppe das Thema in den größeren wissenschaftlichen Kontext stellen. Daher umfasst sie zweckmäßiger Weise ca. **5-10 Seiten**, zeigt ggf. 1-2 Abbildungen und 1-2 Tabellen. Wichtig ist hier, dass jene Literatur genannt und erläutert wird in deren Zusammenhang später die Ergebnisse diskutiert werden.

Ein Unterpunkt der Einleitung ist die Formulierung der **Ziele der Arbeit** (1-2 Seiten), gefolgt von einem **Fließbildschema** (1 Seite), die die Versuchsplanung und experimentelle Umsetzung widerspiegelt.

**4. Material & Methoden:** In den **Materialien** werden alle genutzten Geräte und Materialien (Chemikalien, Medien, Primer, Stämme, Plasmide, etc) mit Hersteller, Ort, Reinheit etc. angegeben. Eine tabellarische Darstellung bietet sich an. In den **Methoden** werden die angewandten Versuchsdurchführungen kurz aber nachvollziehbar beschrieben. Der Umfang dieses Abschnitts hängt von dem durchgeführten Projekt an, als Richtwert können **10-15 Seiten** dienen.

**5. Ergebnisse:** Hier werden die wichtigsten Ergebnisse der Arbeit zusammengefasst, wobei zur vereinfachten Darstellung aussagekräftige Abbildungen und Tabellen verwendet werden. Wichtig: deren Legenden sollen selbsterklärend sein. Umfang **10-15 Seiten**.

**6. Diskussion:** Dieser Teil der Arbeit ist der Wichtigste. Die Ergebnisse der Arbeit werden bezüglich Plausibilität analysiert und im Kontext der Literatur und der Einleitung der Arbeit diskutiert. Umfang **4-6 Seiten**.

**7. Schlussfolgerungen und Ausblick: 1 Seite**

**8. Literatur:** Literaturangaben folgen den Instruktionen des Journals Applied Microbiology and Biotechnology und können online eingesehen werden (<http://www.springer.com/chemistry/biotechnology/journal/253>). Von dort direkt übernommen:

Cite references in the text by name and year in parentheses. Some examples:

- Negotiation research spans many disciplines (Thompson 1990).
- This result was later contradicted by Becker and Seligman (1996).
- This effect has been widely studied (Abbott 1991; Barakat et al. 1995; Kelso and Smith 1998; Medvec 1993).

The list of references should only include works that are cited in the text and that have been published or accepted for publication. Personal communications and unpublished works should only be mentioned in the text. Do not use footnotes or endnotes as a substitute for a reference list. Reference list entries should be alphabetized by the last names of the first author of each work.

- Journal article

Gamelin FX, Baquet G, Berthoin S, Thevenet D, Nourry C, Nottin S, Bosquet L (2009) Effect of high intensity intermittent training on heart rate variability in prepubescent children. Eur J Appl Physiol 105:731-738

- Article by DOI

Slifka MK, Whitton JL (2000) Clinical implications of dysregulated cytokine production. J Mol Med. doi:10.1007/s001090000086

- Book

South J, Blass B (2001) The future of modern genomics. Blackwell, London

- Book chapter

Brown B, Aaron M (2001) The politics of nature. In: Smith J (ed) The rise of modern genomics, 3rd edn. Wiley, New York, pp 230-257

- Online document

Cartwright J (2007) Big stars have weather too. IOP Publishing PhysicsWeb. <http://physicsweb.org/articles/news/11/6/16/1>. Accessed 26 June 2007

- Dissertation

Trent JW (1975) Experimental acute renal failure. Dissertation, University of California

**9. Eidesstattliche Erklärung:** „Ich versichere hiermit an Eides Statt, dass ich die von mir eingereichte Bachelorarbeit/Studienarbeit selbständig verfasst und ausschließlich die angegebenen Hilfsmittel und Quellen verwendet habe“, Ort, Datum, Unterschrift

**10. Optional:** Lebenslauf, Danksagung

Achtung: Eine Liste der Abbildungen und Tabellen ist nicht notwendig.

Der Umfang der Arbeit sollte somit bei ca. 35-45 Seiten liegen.

	Umfang (Druckseiten)
Zusammenfassung / Abstract	<b>1</b>
Einleitung	<b>5-10</b>
Material und Methoden	<b>10-15</b>
Ergebnisse	<b>10-15</b>
Diskussion	<b>4-6</b>
Schlussfolgerung und Ausblick	<b>1</b>
Referenzen (20-30 Zitate)	<b>2</b>
Summe	<b>35-45</b>

gez. Prof. Dr.-Ing. Vera Meyer