



Leitfaden für die Erstellung einer Bachelor oder Masterarbeit

Thema

Behalten sie stets das Thema (Titel) der Arbeit im Blick!

Sie werden im Laufe der Recherche sicher auf viele spannende Fakten stoßen, die Sie gerne diskutieren und auch noch in die Arbeit aufnehmen möchten. Hüten Sie sich davor, wenn diese nicht eindeutig zum Thema der Arbeit passen. Eine wiss. Arbeit basiert auf einer zielgerichteten Analyse!

Achten Sie daher beim Schreiben der Arbeit darauf, dass Sie klar das Thema verfolgen und den Leser „an die Hand nehmen“ d.h. die Hintergründe und Fakten welche wichtig zum Verständnis des Themas sind gut darlegen (Einleitung), jedoch nicht versuchen einen allumfassenden Überblick über die Biologie zu geben. Eine wiss. Arbeit ist kein Lehrbuch!

Form

Gut lesbare Schrift (z.B. Arial oder TimesNewRoman), 12 pt, 1,5-facher Zeilenabstand, Seiten einseitig bedruckt.

Alle Seiten mit laufender Seitennummer versehen. Die Arbeit sollte einen Umfang von 30-35 Seiten (ohne Referenzen) nicht überschreiten!

Kopfzeile mit Nennung des Abschnitts.

Deckblatt und Erklärung wie in der Prüfungsordnung geregelt.

Gliederung der Arbeit

1. Inhaltsverzeichnis
2. Zusammenfassung
3. Einleitung
4. Zielsetzung der Arbeit
5. Material und Methoden
6. Ergebnisse
7. Diskussion
8. Literaturverzeichnis

Zitate/Referenzen

Alle Fakten müssen durch Zitate belegt werden. D.h. nach jedem Satz mit einer Aussage steht das entsprechende Zitat. Hierbei ist **Primärliteratur** vorzuziehen. Bei fest etablierten Tatsachen können auch Übersichtsartikel verwendet werden.

Lehrbücher sollten hingegen, wenn möglich, nicht als Quellen verwendet werden.

Es bietet sich an, eine entsprechende Software (Citavi, Mendeley) zur Verwaltung der Quellen zu verwenden.

Zitate bevorzugt in folgender Weise im Text aufführen: „NOD1 ist wichtig (Kufer et al. 2007).“

Im Literaturverzeichnis sind diese im folgenden Format aufzuführen:

Zeitschriftenartikel

Sondheimer, N., and Lindquist, S. (2000). Rnq1: an epigenetic modifier of protein function in yeast. *Mol. Cell* 5, 163–172.

Buchartikel

King, S.M. (2003). Dynein motors: Structure, mechanochemistry and regulation. In *Molecular Motors*, M. Schliwa, ed. (Weinheim, Germany: Wiley-VCH Verlag GmbH), pp. 45–78.

Gesamtes Buch

Cowan, W.M., Jessell, T.M., and Zipursky, S.L. (1997). *Molecular and Cellular Approaches to Neural Development* (New York: Oxford University Press).

Dies ist der Stil, welcher auch von der Fachzeitschrift CELL verwendet wird, und kann bei Referenzmanagern so eingestellt werden.

Quellen sollten in der Regel aus peer-reviewed Fachzeitschriften sein. Artikel finden sie über Pubmed. Geben Sie hier bei Literaturarbeiten im Methodenteil das Vorgehen der Recherche an.

Abbildungen

Eigene Abbildung erhöhen meist die Klarheit der Darstellung des spezifischen Sachverhalts und regen an sich mit der Materie genauer zu beschäftigen.

Eigene Abbildungen können in Form und Gestaltung an Abbildungen aus Publikationen angelehnt werden, jedoch muss dies dann durch Zitat „(nach nn et al. yyyy)“ belegt werden.

Abbildungen als solche können, sofern das Copyright dies zulässt, in die Arbeit übernommen werden, müssen dann aber durch Zitat klar belegt werden.

Abbildungen werden in den Text eingebaut, sind laufend zu nummerieren, mit einer Bildunterschrift zu versehen und haben eine Legende, aus welcher die essenziellen Fakten hervorgehen und eine Überschrift (z.B. **Abb.1: Das ist eine Abbildungsüberschrift**. Hier sehen sie eine Abbildung, die interessanten Daten zeigt.).

Jede Abbildung muss im Text als „(Abb.xx)“ zitiert werden. Insbesondere muss auch eine Beschreibung der statistischen Daten erfolgen (sofern anwendbar).

Abkürzungen

Abkürzungen sind bei der ersten Nennung ganz auszuschreiben und im Abkürzungsverzeichnis aufzuführen.

Lat. Namen der Spezies oder Arten werden kursiv geschrieben (z.B., *Mus musculus*, *Escherichia coli*). Gene werden kursiv geschrieben, Proteine nicht kursiv (*TLR4* – TLR4). Primaten Gene etc. werden in Großbuchstaben geschrieben, bei Mausgenen nur der erste Buchstabe groß (*GCN1* – *Gcn1*).

Zeitform

Im Allgemeinen werden Fakten (d.h. publizierte Daten) immer im Präsens beschrieben. Dem hingegen werden Ergebnisse der eigenen Versuche (welche ja in der Vergangenheit liegen) im Präteritum dargestellt und diskutiert.

Material und Methoden

Die Vorgehensweise und verwendeten Reagenzien sind genau zu beschreiben. Dies trifft auch für Literaturarbeiten zu. Hier muss dargelegt werden, wie die Literaturrecherche erfolgte und nach welchen Kriterien Studien ausgewählt wurden. Hierzu empfiehlt es sich bei systematischen Übersichtsarbeiten den PRIMSA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) Empfehlungen zu folgen (siehe [DOI 10.1055/s-0031-1272978](https://doi.org/10.1055/s-0031-1272978)).

Allgemeines

Die Arbeit soll die Fakten verständlich darstellen und eine eigene Interpretation vertreten und *nicht eine Aufreihung von Fakten* (Ergebnisse einzelner Arbeiten) sein.

Weniger ist hier oft mehr! Beschränken Sie sich auf die Kernaussage und Angaben von essenziellen Studienergebnissen und stellen sie auch thematisch verknüpfte Arbeiten zusammen dar. Stellen Sie Daten logisch dar und *vermeiden Sie Iterationen* bei der Darstellung.

Abgabe

Bitte planen Sie ausreichend Zeit für das Editieren und Korrekturlesen ein.

Die Arbeit ist Prof. Kufer zur Korrektur spätestens 2 Wochen vor dem offiziellen Abgabetermin als pdf per E-Mail einzureichen.

Zur Arbeit gehört bei uns eine kurze Präsentation der Daten/Arbeit in Form eines mündlichen Vortrags (ppt) von ca. 30 min. in deutscher oder englischer Sprache vor der Arbeitsgruppe 180b. Der Termin für diese Präsentation ist spätestens zur Abgabe zu vereinbaren.

Viel Erfolg!

Die Regelungen der jeweils gültigen Prüfungsordnung bleiben unberührt und sind zu beachten.

Siehe:

<https://www.uni-hohenheim.de/pruefungsordnungen>

Praktische Informationen / Links

- Nutzen Sie eine Referenzmanager Software. Über die Universität steht ihnen hierfür kostenlos **CITAVI** zur Verfügung. (<https://kim.uni-hohenheim.de/citavi>)
- Als Studierender können sie für eine geringe Servicegebühr (4,39 €) das **MS Office 365** Software Paket incl. Cloudspeicher für jeweils 1 Jahr nutzen.
<https://kim.uni-hohenheim.de/studierende-office365>
- Über VPN können sie auf die Inhalte vieler Fachzeitschriften der Bibliothek zugreifen.
<https://kim.uni-hohenheim.de/94958>
- Zur sicheren Datenablage und Sicherung empfiehlt sich bwSync&Share (50 GB kostenlos).
<https://kim.uni-hohenheim.de/102361>
- Ein KI-gestützten Chat-Service steht über GWDG zur Verfügung. Der Dienst "ChatAI" ist speziell für den Einsatz in Wissenschaft und Forschung entwickelt und steht nun über eine einfache Anmeldung mit der Hohenheimer Benutzerkennung zur Verfügung.
<https://chat-ai.academiccloud.de>
- Ein hilfreiches Programm zur Erstellung von Abbildungen ist Biorender, welches für nicht publizierter Arbeiten frei verwendet werden kann.
<https://www.biorender.com>
- Eine sehr gut geeignete Datenbank für die Literaturrecherche ist **Pubmed**.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>