

# **Überarbeitete Leitlinien zur Abfassung von Masterarbeiten**

## **Masterstudiengang Geowissenschaften und Marine Geosciences Fachbereich Geowissenschaften, Universität Bremen**

(Beschluss des Masterprüfungsausschusses vom 03. Juni 2013)

Die folgenden Leitlinien sollen der Orientierung dienen – Studierenden beim Verfassen, Lehrenden bei der Betreuung von Masterarbeiten. Sie sind nicht als Ersatz der Prüfungsordnung zu sehen. Es wird außerdem auf den Bewertungsbogen für Masterarbeiten (s. <http://www.geo.uni-bremen.de/page.php?pageid=289>) hingewiesen.

Die Dauer einer Masterarbeit beträgt 22 Wochen. Nach einer relativ kurzen Vorbereitungsphase erfordern der experimentelle Teil und die Dokumentation der Ergebnisse ungefähr den gleichen Zeitaufwand. Durch das der Masterarbeit vorangegangene Forschungsseminar sollte zu Beginn der Arbeit bereits eine Projektskizze (Themenstellung und Zeitplan) vorliegen.

Der Gesamtumfang der Masterarbeit muss dem Thema angemessen und mit dem Betreuer abgesprochen sein. Masterarbeiten sollten in der Regel nicht mehr als 80 Seiten umfassen (DIN A4, ohne Anhang). Dieser Maßgabe liegt eine Schriftgröße von 11 oder 12 Punkten und ein 1,5-facher Zeilenabstand zugrunde. Der Text kann linksbündig oder im Blocksatz formatiert sein. Die Arbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden. Es müssen 3 gebundene Exemplare und eine Version auf CD in der Geschäftsstelle abgegeben werden.

Der generelle Aufbau der Arbeit folgt den Gepflogenheiten guten wissenschaftlichen Arbeitens:

### **Deckblatt**

#### **Titel**

Masterarbeit im Studiengang Geowissenschaften/Marine Geosciences

Fachbereich Geowissenschaften

Universität Bremen

von

Name

Bremen, Jahr

Namen der Gutachter und ggf. des zusätzlichen Betreuers

## **2. Seite**

### **Inhaltsverzeichnis**

### **Zusammenfassung**

Prägnanter Abriss des Inhaltes der Arbeit. Die Zusammenfassung sollte Informationen über Fragestellung, Methodik, Material und Ergebnisse einschließen sowie die zentralen Schlussfolgerungen enthalten.

### **Einleitung**

In der Einleitung soll die Motivation für die vorliegende wissenschaftliche Arbeit dargelegt werden. Dazu gehört eine knappe Information über den aktuellen Forschungsstand (anhand von Literatur), woraus dann klar definierte wissenschaftliche Fragestellung(en) hergeleitet werden. Abschließend wird die Herangehensweise an die Fragestellung erläutert.

Am Ende der Einleitung sollte dem Leser Folgendes klar sein:

1. Was ist die wissenschaftliche Fragestellung der Arbeit?
2. Warum ist diese Fragestellung von Interesse?
3. Mit welcher Strategie wird das Ziel der Arbeit verfolgt?

Falls nicht an anderer Stelle erwähnt, sollte hier die Arbeitsgruppe genannt werden, in der die Masterarbeit durchgeführt wurde.

### **Material und Methoden**

In diesem Abschnitt werden die verwendeten Methoden (evtl. auch die Auswahlkriterien) und das der Arbeit zugrund liegende Probenmaterial so ausführlich und genau wie nötig und so knapp wie möglich beschrieben (z. B. durch die Verwendung von Flussdiagrammen). Eine seitenlange Wiederholung von Lehrbuchwissen sollte vermieden werden. (Etwa 25% des Gesamtumfangs.)

### **Ergebnisse**

Genau Beschreibung der eigenen Ergebnisse, soweit diese für die anschließende Diskussion von Bedeutung sind. Hier sollten langatmige Formulierungen vermieden und durch die Verwendung von Grafiken und Tabellen umgangen werden (Rohdaten werden im Anhang dokumentiert). Graphiken sollten selbsterklärend gestaltet und in angemessener Größe dargestellt werden. Jede Graphik und Tabelle ist mit einer Erläuterung zu versehen. Dieser Abschnitt sollte – wenn möglich – auch eine Fehlerbetrachtung enthalten. (Etwa 25% des Gesamtumfangs.)

## **Diskussion**

Die Diskussion der eigenen Ergebnisse ist der zentrale und entscheidende Teil der Arbeit! Hier werden die eigenen Resultate im Kontext anderer Arbeiten in Bezug auf die wissenschaftliche Fragestellung bewertet und interpretiert. (Etwa 30% des Gesamtumfangs.)

## **Schlussfolgerungen**

Dieser Abschnitt sollte mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse der vorangegangenen wissenschaftlichen Diskussion eingeleitet werden. Danach werden die Schlussfolgerungen, die sich aus dieser wissenschaftlichen Arbeit ergeben, klar genannt. Ein spezifischer, nicht-trivialer („mehr Daten“) Ausblick ist an dieser Stelle evtl. auch angebracht.

## **Literatur**

Elementarer Bestandteil einer wissenschaftlichen Arbeit ist, eigene Ergebnisse im Kontext der bestehenden Literatur zu bewerten. Hierzu gehört es, die verwendeten Arbeiten eindeutig zu zitieren und damit zu würdigen:

Beispiele für Einträge in der Literaturliste:

*Zeitschriftenartikel (ein Autor):*

Berger, A., 1992. Astronomical theory of paleoclimates and the last glacial-interglacial cycle. *Quaternary Science Reviews*, 11: 571-581.

*Zeitschriftenartikel (mehrere Autoren):*

Hay, W.W., Shaw, C.A. und Wold, C.N., 1989. Mass-balanced paleogeographic reconstructions. *Geologische Rundschau*, 78: 207-242.

*Buchkapitel:*

Schreiber, B.C., 1986. Arid shorelines and evaporites. In: H.G. Reading (Hrsg.), *Sedimentary environments and facies*. Oxford, Blackwell Sci. Pub., 189-228.

*Buch:*

Pettijohn, F.J., Potter, P.E. und Siever, R., 1987. *Sand and sandstone*. Berlin, Springer, 553 S.

*Doktorarbeiten:*

Altenbach, A.V., 1992. Verbreitungsmuster benthischer Foraminiferen im Arktischen Ozean und in glazialen und interglazialen Sedimenten des Europäischen Nordmeeres. *Doktorarbeit, Univ. Kiel*, 111 S.

## **Anhang**

Es gehört zur Praxis guter wissenschaftlicher Arbeit, gewonnene Daten so zu dokumentieren, dass andere Wissenschaftler die Ergebnisse der Arbeit nachvollziehen können. Im Anhang sind die Messdaten aufzulisten, die die

Grundlage abgeleiteter Größen und grafischer Darstellungen bilden. Zur Dokumentation umfangreicher Datensätze bieten sich elektronische Anhänge an (z. B. CD, DVD).

Eine **Danksagung** kann optional zwischen den Abschnitten „Schlussfolgerungen“ und dem „Literatur“ oder nach dem Abschnitt „Zusammenfassung“ eingefügt werden.

Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses

Prof. Dr. Tobias Mörz