

## Anforderungen an die Seminar-Ausarbeitung

---

Die Leistung in den Seminaren des Mathematik- (und Informatik-)Studiums liegt einerseits im mündlichen Seminarvortrag, in dem in 90 Minuten den Teilnehmern in thematisch angemessener Weise vermittelt werden soll, was der Vortragende sich zuvor aus der gegebenen Literatur erarbeitet hat, zum anderen in der schriftlichen Ausarbeitung des Vortrags. Die Anforderungen an diese Ausarbeitung sollen im folgenden detaillierter beschrieben werden.

Die Ausarbeitung stellt grundsätzlich eine *eigene wissenschaftliche Darstellung* des behandelten Themas dar. Als solches hat sie (a) die in der Mathematik übliche **Klarheit und Genauigkeit** zu beachten, zudem (b) gegenüber der gegebenen Literatur eine **ersichtlich eigenständige Präsentation** darzustellen. Es sei an dieser Stelle angemerkt, daß die Entfernung von der vorgefundenen Darstellung durch die Originalautoren, die durch längere Beschäftigung und Vertiefung automatisch eintritt, typischerweise in der Reihenfolge verläuft, daß zuerst die einzelnen Definitionen, Sätze etc. in eigenen Worten wiedergegeben und erläutert werden – dieser Schritt ist notwendig für die Zusprechung einer » eigenen Darstellung« –, und anschließend eventuell die gewählte Notation oder auch die Strukturierung verändert werden. Letzteres ist natürlich nicht immer notwendig oder sinnvoll, empfiehlt sich aber, falls beispielsweise ein Bezug zur Standardliteratur oder einer vorangehenden Vorlesung durch einheitliche Notation deutlicher hergestellt werden kann.

An die **Länge und Ausführlichkeit** werden keine Forderungen gestellt. Das behandelte Thema sollte in genau jener Tiefe dargestellt werden, die der Verfasser für nötig hält, um die wesentlichen Aussagen genau und die Randbemerkungen wenigstens mit üblichem Vorwissen verstehen zu können. Der Inhalt des mündlichen Vortrags sollte dabei jedoch nicht unterschritten werden. Als grober Richtwert gilt eine Länge von 10-15 Seiten. Das beim Leser **vorausgesetzte Vorwissen** sollte dem des Verfassers vor Beginn der Lektüre (also grob der zu Semesterbeginn) entsprechen.

**Technisch** soll die Arbeit mit  $\text{\LaTeX}$  und  $\text{BibTeX}$  verfaßt werden, um in diesen wesentlichen Werkzeugen Übung zu gewinnen.

**Positiv bewertet** wird natürlich eine Beschäftigung mit der von den Originalautoren zitierten und darüber hinaus relevanten Forschungsliteratur, damit einhergehend eine Einordnung in den Forschungskontext, eine besonders klare und elegante Darstellung sowie die Ausarbeitung von Details, welche die Originalautoren dem geneigten resp. hinreichend vorgebildeten Leser überlassen haben, obwohl sie einem durchschnittlichen

Seminarteilnehmer schwer fallen. Auch das Entwerfen eigener Beispiele oder Illustrationen zur Erklärung und Visualisierung komplizierterer Sachverhalte ist oftmals hilfreich und trägt viel zum Verständnis bei.