

Dos and don'ts beim Schreiben einer Abschlussarbeit in Mathematik

Sebastian Riedel

10. November 2022

Hier einige Punkte, die Sie beim Schreiben einer Abschlussarbeit in Mathematik (Bachelor, Master, Dissertation) beachten sollten.

1. Abschlussarbeiten werden mit \LaTeX geschrieben. Es gibt verschiedene \LaTeX -Distributionen und Editoren, suchen Sie sich selbst aus, was Ihnen am besten gefällt. Ich selbst nutze \MiKTeX zusammen mit dem Editor Kile.
2. Die Arbeit sollte gegliedert sein in Einleitung, Hauptteil, Diskussion. Am Ende steht ein Literaturverzeichnis und ggf. ein Appendix. Der Hauptteil ist meist noch einmal unterteilt, in den meisten Fällen enthält er z.B. ein einführendes Kapitel, in dem die grundlegenden Objekte und die Notation erklärt wird. Die weitere Einteilung hängt vom Thema und Ihren Vorlieben ab. Die Gliederung der Arbeit sollte unbedingt mit mir abgesprochen sein.
3. Die zitierte Literatur wird am Ende der Arbeit aufgelistet (Literaturverzeichnis), im Text selbst gibt es nur Verweise und keine vollständige Literaturangabe.
4. Es gibt unterschiedliche erlaubte Zitierweisen von Literatur. Jede Zitierweise sollte den Titel der Arbeit, Namen der Autoren, Name der Zeitschrift und ggf. Ausgabe bzw. Name des Verlags und das Erscheinungsjahr enthalten. Wichtig ist, dass Sie bei einer Zitierweise bleiben und nicht wechseln.
5. Mein Tipp: nutzen Sie \BibTeX oder etwas Ähnliches! (Finden Sie selbst heraus, was das ist.) Damit ist es quasi unmöglich, formale Fehler beim Zitieren zu machen. Die beste Quelle für \BibTeX -Einträge ist MathSciNet (normalerweise nicht frei verfügbar, aber aus dem Netz vieler Universitäten nutzbar). Alternativ können Sie auch google scholar nutzen, allerdings sind die Einträge hier nicht immer vollständig bzw. fehlerfrei, deswegen bitte selbst nachprüfen.
6. Zitieren Sie ausschließlich frei zugängliche wissenschaftliche Literatur, die einen peer-review Prozess durchlaufen hat. Das sind in erster Linie Artikel, die in wissenschaftlichen Fachzeitschriften erschienen sind und Bücher aus wissenschaftlichen Verlagen. "Frei zugänglich" bedeutet nicht notwendigerweise "open access". Z. B. ist jede Zeitschrift, die Sie in der Bibliothek oder aus dem Netz der Universität lesen können, frei verfügbar. Zitieren Sie keine Skripte oder Lehrtexte, diese sind i. d. R. nicht peer-reviewed und manchmal auch nicht frei verfügbar. Auch Internetquellen (einschließlich

Wikipedia, planetmath oder math.stackexchange) sollten nicht zitiert werden. Natürlich können und sollten Sie diese Quellen nutzen. Seriöse Internetquellen (z. B. Wikipedia) verweisen aber auch immer auf die Originalquelle, die Sie in dem Fall zitieren sollten. Zitieren Sie nicht aus Bachelor- oder Masterarbeiten, auch nicht aus Ihrer eigenen. Aus Dissertationen darf zitiert werden, wenn diese in einem Verlag erschienen ist oder in einer Bibliothek eingesehen werden kann. In dem Fall ist anzugeben, wo die Dissertation erschienen ist bzw. eingesehen werden kann.

7. to be continued...