

Zitieren in Mathematischen Arbeiten

Victor Bangert,
Sebastian Goette,
Peter Pfaffelhuber

Freiburg, 23.4.2015

Klassische Resultate

Bei *klassischen* Resultaten reicht es, den Namen des Begriffs oder Satzes zu nennen.

- ▶ Faustregel: Alles, was man in regelmäßig wiederkehrenden Vorlesungen lernt, ist *klassisch*.
- ▶ *Beispiele*: Cauchysche Integralformel, zentraler Grenzwertsatz, Banachraum
- ▶ Das Zitieren von mathematischen Resultaten mittels Anführungszeichen ist unüblich.

Neuere Resultate

Neuere Sätze, Begriffe, Methoden sind aus Lehrbüchern, Monographien oder Originalarbeiten mit genauer Ortsangabe.

- ▶ *Beispiel:* Die Existenz der Superbrown'schen Bewegung erfolgt mittels einer Teilchenapproximation und wurde in [Eth01], Kapitel 1, gezeigt.
- ▶ Gerade beim Zitieren längerer Arbeiten sollte die zitierte Stelle schnell aufgefunden werden können, also z.B. Seite angeben oder andere Numerierung, etwa [16, Definition 10.4]).
- ▶ Wann immer möglich, sollte man Quellen zitieren, die den wissenschaftlichen Begutachtungsprozess durchlaufen haben. Dies gilt etwa für Bücher und Artikel in Mathematischen Fachzeitschriften, nicht jedoch für Vorlesungsskripte, Internet-Quellen und mündliche Quellen.

Eigene Resultate

Im Rahmen von Abschlussarbeiten entstehen auch (oft) neue Resultate (oder neue Beweise für alte Resultate). Auch dies sollte man in der Arbeit herausstellen.

- ▶ *Beispiel:* Bisher war noch nicht bekannt, ob es endlich oder unendlich viele Primzahlzwillinge gibt. Der nachfolgende Beweis ist im Rahmen der vorliegenden Bachelor-Arbeit entstanden.

Fremde Resultate

Wenn man einer anderen Person einen bedeutsamen Beitrag zuschreibt (z.B. einen ganzen Beweis), so muss man sicherstellen, dass sie mit dieser Zuschreibung einverstanden ist (um zu vermeiden, dass die eigene unzulängliche Darstellung der anderen Person angelastet wird).

- ▶ *Beispiel:* Der folgende Beweis der Unendlichkeit der Primzahlzwillinge entstand durch eine Idee von Markus Junker.
- ▶ Allgemein: Lieber zu viel als zu wenig zitieren. In Zweifelsfällen Betreuer/in fragen.

In längeren Passagen

Wenn ein längerer Abschnitt an einem anderen Text orientiert ist, sollte dies zum einen am Anfang des Abschnitts gesagt werden.

- ▶ *Beispiel:* Kapitel 2-4 folgen der Darstellung in [7].
- ▶ Auch in diesem Fall sollten alle Sätze, Definitionen etc., die sich an [7] anlehnen, einzeln markiert werden.
- ▶ *Beispiel:* Satz ([7, Theorem 5]) (wenn der Satz im Wesentlichen unverändert aus [7] entnommen ist)
- ▶ *Beispiel:* Der nächste Satz ist ein Spezialfall von [7, Theorem 5].

An einzelnen Textstellen

Zitate sollten so präzise wie möglich sein.

- ▶ *Schlechtes Beispiel:* Wir argumentieren wie in [7].
Besseres Beispiel: Wir argumentieren wie in [7, Abschnitt 3.b].
- ▶ Bei jüngeren Ergebnissen sollte (auch) der Artikel zitiert werden, in dem das Ergebnis erstmalig veröffentlicht wurde (d.h. nicht nur Sekundärliteratur)
- ▶ *Beispiel:* Aufgrund von Theorem 3 in [DG08], das in [GP15] ausführlicher dargestellt ist, gilt....
- ▶ Das Zitieren in mathematischen Lehrbüchern orientiert sich häufig nicht an dieser Regel. Die Quellen erscheinen dort meistens in einem ausführlichen Literaturverzeichnis am Ende des Lehrbuches.

BIBTeX

Die Erstellung einer (kleinen) Literaturdatenbank (mittels BIBTeX) wird empfohlen. So funktioniert's:

- ▶ Eine BIBTeX-Datei anlegen, etwa `literatur.bib`, und mit Inhalt füllen, etwa

```
@book{Ziegler2010,  
  author    = "M. Ziegler",  
  title     = "Mathematische Logik",  
  publisher = "Birkhäuser",  
  year      = "2010"
```

- ▶ Im Text darauf mittels `\cite{Ziegler2010}` verweisen.
- ▶ Verschiedene `\bibliographystyle`'s führen dann zu einem Zitat der Form [1], [Zie10] oder Ziegler (2010).