



Vorlesung:	Große Kardinalzahlen
Dozentin:	Heike Mildenberger
Zeit/Ort:	Di, Do 10 – 12, SR 404, Eckerstr. 1
Übungen:	zweistündig, nach Vereinbarung
Tutorium:	N.N.
Web-Seite:	http://home.mathematik.uni-freiburg.de/mildenberger/veranstaltungen/ws17/grossekard.html

Inhalt:

Große Kardinalzahlen sind Zusatzannahmen, die über das übliche Axiomensystem ZFC hinausgehen und von denen noch kein Widerspruch hergeleitet wurde. Zum Beispiel benutzt der heute bekannte Beweis der Fermat'schen Vermutung einen Turm von unendlich vielen Grothendieck-Universen. Letzteres ist äquivalent zu unendlich vielen stark unerreichbaren Kardinalzahlen.

In dieser Vorlesung werden wir unter anderem unerreichbare, schwach kompakte, messbare und superkompakte Kardinalzahlen studieren und die Konsistenzstärkenhierarchie kennenlernen.

Literatur:

- 1.) Akihiro Kanamori, The higher infinite. Large cardinals in set theory from their beginnings. Second edition. Springer Monographs in Mathematics. Springer-Verlag, Berlin, 2003
- 2.) Thomas Jech, Set theory. The third millennium edition, revised and expanded. Springer Monographs in Mathematics. Springer-Verlag, Berlin, 2003.
- 3.) Ralf Schindler, Set theory. Exploring independence and truth. Universitext. Springer, Cham, 2014

ECTS-Punkte:	9 Punkte
Verwendbarkeit:	Kategorie III, weiterführende Vorlesung, Vertiefungsmodul, Modul RM oder Modul Mathematik
Nützliche Vorkenntnisse:	Mathematische Logik, Mengenlehre
Folgeveranstaltungen:	Seminar
Studien-/Prüfungsleistung:	Die Anforderungen an Studien- und Prüfungsleistungen entnehmen Sie bitte dem aktuellen Modulhandbuch Ihres Studiengangs.