



---

Seminar:	<b>Mengenlehre: Forcingaxiome</b>
Dozentin:	<b>Heike Mildenberger</b>
Zeit/Ort:	<b>Di 16–18, SR 318, Eckerstr. 1</b>
Übungen:	<b>zweistündig, nach Vereinbarung</b>
Tutorium:	<b>N. N.</b>
Vorbesprechung:	<b>Montag, 21.7.2014, 13 Uhr, Raum 310, Eckerstr. 1</b>
Web-Seite:	<a href="http://home.mathematik.uni-freiburg.de/mildenberger/veranstaltungen/ws14/forcingseminar.html">http://home.mathematik.uni-freiburg.de/mildenberger/veranstaltungen/ws14/forcingseminar.html</a>

---

### **Inhalt:**

Der Baire'sche Kategoriensatz sagt:

„In einem vollständigen metrischen Raum ist der Schnitt abzählbar vieler offener dichter Mengen dicht.“

Mit Hilfe dieses Satzes lassen sich Existenzbeweise führen. Martins Axiom, das bekannteste Forcingaxiom, ist konsistent relativ zu ZFC und kann als Variation der Baire'schen Aussage verstanden werden:

„In jeder Halbordnung mit höchstens abzählbaren Antiketten ist der Schnitt  $\aleph_1$  vieler offener dichter Mengen dicht.“

In diesem Seminar werden wir Forcingaxiome im Hinblick auf ihre relative Konsistenz und auf ihre Konsequenzen hin untersuchen. Das Thema ist für Masterarbeiten geeignet.

### **Literatur:**

- 1.) Todorčević, Stevo, Notes on forcing axioms, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Hackensack, NJ, 2014

---

Typisches Semester:	mittleres
ECTS-Punkte:	9 Punkte
Notwendige Vorkenntnisse:	Mathematische Logik, Unabhängigkeitsbeweise
Studienleistung:	Vortrag
Prüfungsleistung:	Vortrag
Sprechstunde Dozentin:	Di 13–14, Raum 310, Eckerstr. 1