



Seminar:	Mengenlehre und Modelltheorie
Dozentin:	Prof. Dr. Heike Mildenberger
Zeit/Ort:	Donnerstag, 10–12, SR 318, Eckerstr. 1
Tutorium:	Dr. Luca Motto Ros
Vorbesprechung:	Donnerstag, 21.10.2010, zum ersten Seminartermin
Web-Seite:	http://home.mathematik.uni-freiburg.de/mildenberger/veranstaltungen/ws1011-seminar2.html

Inhalt:

Wir lesen Teile der Arbeit von Farah und Shelah “A dichotomy for the number of ultrapowers”, in der gezeigt wird, dass unter nicht CH genau die nicht stabilen Theorien maximal viele nicht isomorphe Ultrapotenzen von Modellen der Mächtigkeit $\leq \mathfrak{c}$ mit Ultrafiltern über \mathbb{N} haben. (Unter CH sind alle Ultrapotenzen von Modellen der Mächtigkeit $\leq \mathfrak{c}$ einer festen vollständigen Theorie isomorph, so dass die Stabilität keine Rolle spielt.).

In dieser gelungenen Kombination von Modelltheorie und Mengenlehre (und Funktionalanalysis, diesen Teil mit den Approximationen und Abschätzungen werden wir wahrscheinlich weglassen) gibt es Modelltheorie zum Ausnützen der Unstabilität und zur Konstruktion der Invarianten und Mengenlehre zur Konstruktion der Ultrafilter.

Die Teilnehmer(innen) können auch über eigene Arbeiten oder Ausarbeitungen vortragen. Alle Themen aus der Modelltheorie und der Mengenlehre sind, auf das Vorwissen der Zuhörerschaft eingehend, willkommen.

Literatur:

- 1.) Ilijas Farah and Saharon Shelah, A dichotomy for the number of ultrapowers, auf dem arXiv unter: <http://arxiv.org/abs/0912.0406>

Typisches Semester:	fortgeschritten
Notwendige Vorkenntnisse:	Mathematische Logik und (Modelltheorie oder Mengenlehre)
Sprechstunde Dozentin:	wird noch bekanntgegeben
Sprechstunde Assistent:	wird noch bekanntgegeben