## SEMINAR IM WINTERSEMESTER 2013/2014: MENGENLEHRE: GROSSE KARDINALZAHLEN VORTRAGSTHEMEN MIT QUELLENANGABEN

### HEIKE MILDENBERGER

Stand vor der Vorbesprechung am 9.7.2013 um 13 Uhr im Raum 310.

### LITERATUR

- [1] Thomas Jech. Set Theory. The Third Millenium Edition, revised and expanded. Springer, 2003.
- [2] Akihiro Kanamori. *The Higher Infinite*. Springer Monographs in Mathematics. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2 edition, 2009.
- [3] Robert M. Solovay, William N. Reinhardt, and Akihiro Kanamori. Strong axioms of infinity and elementary embeddings. Ann. Math. Logic, 13(1):73–116, 1978.

### EINIGE VORTRAGSTHEMEN

1. Unerreichbare Kardinalzahlen (23.10.2013)

Seite 16 - 21 in [2], Jech

2. Messbare Kardinalzahlen (30.10.2013)

Seite 22 - 27 in [2]

3. Stark kompakte und schwach kompakte Kardinalzahlen (7.11.2013)

Seite 36 - 43 in [2], (etwas zu langer Vortrag)

4. Elemenare Einbettungen, Teil 1 (14.11.2013)

Seite 33, 44 - 49 in [2].

5. Elementare Einbettungen, Teil 2 (21.11.2013)

Seiten 49 - 56 in [2],

6. Nicht beschreibbare Kardinalzahlen (28.11.2013)

Seite 57 - 66 in [2].

7. Bäume und Partitionseigenschaften Teil 1 (4.12.2013)

Seite 71 - 77 in [2].

8. Bäume und Partitionseigenschaften Teil 2 (11.12.2013)

Seite 77 - 84 in [2].

Date: 27.12.2012.

## 9. Strukturen mit zwei vorgeschriebenen Mächtigkeiten, Changs Vermutung (18.12.2013)

Seiten 85 - 91 in [2]

### 10. Jónsson-Kardinalzahlen (8.1.2014)

Seite 92 - 98 in [2]

15.1.2013 Tagung in Oberwolfach über Mengenlehre

# 11. Silvers Doktorarbeit über Ununterscheidbare und $0^{\sharp}$ , Teil 1 (22.1.2014)

Seite 99 – 105 in [2]

# 12. Silvers Doktorarbeit über Ununterscheidbare und $0^{\sharp}$ , Teil 2 (5.2.2014)

Seiten 105 – 111 in [2]

### THEMEN MIT FORCING

**Prikry-Forcing** 

Magidor-Forcing

Die relative Konsistenz von  $2^{\kappa} = \kappa^{++}$  für eine singuläre stark unerreichbare Kardinalzahl  $\kappa$  (dies wird  $\neg \mathsf{SCH}$ , das Negat der singular cardinal hypothesis, genannt)

Namba-Forcing

Radin-Forcing

Mitchell-Forcing