

**SEMINAR IM SOMMERSEMESTER 2017:  
SPIELSTRATEGIEN  
VORTRAGSTHEMEN MIT QUELLENANGABEN**

HEIKE MILDENBERGER, BASIEREND AUF EINEM SEMINAR VON LUCA  
MOTTO ROS

*Vorbesprechung:* 6.2.2017 um 15 Uhr im Raum 313.  
*Tutorat:* Giorgio Laguzzi.

LITERATUR

- [1] Alessandro Andretta. Wadge degrees.
- [2] Alexander Kechris. *Classical Descriptive Set Theory*. Number 156 in Graduate text in Mathematics. Springer-Verlag, Heidelberg New York, 1995.
- [3] Yannis Moschovakis. *Descriptive Set Theory*. North-Holland, 1980.

LISTE DER VORTRAGSTHEMEN

**1. Vortrag** (24.4.2017)

Unendliche Spiele und die Determiniertheit abgeschlossener Spiele, Kechris, 20.A - 20.B 137–140. Alternative Darstellung in Moschovakis, 287–289.  
*Herr Stuber-Rousselle*

**2. Vortrag** (8.5.2017)

Die Borelhierarchie Kechris 11.A - 11.B, Seite 68–69. Determiniertheit der  $\Sigma_2^0$ - und der  $\Pi_2^0$ -Spiele. Moschovakis Thm 6A.3 bis zu Corollary 6A.5 einschließlich, Seite 290–293.  
*Herr Abou El Wafa*

**3. Vortrag** (15.5.2017)

Die Determiniertheit der Borel-Spiele I. Kechris 20C, ohne den Beweis des Lemmas 20.7 und des Lemmas 20.8, Seite 140–142 und Diskussion auf Seite 146.  
*Frau Franziska Grundner-Culemann*

**4. Vortrag** (22.5.2017)

Die Determiniertheit der Borel-Spiele II. Kechris 20C, Beweis des Lemma 20.7 und des Lemmas 20.8, Seite 142–146.  
*Herr Tobias Engler*

**5. Vortrag** (29.5.2017)

Die Perfekte-Teilmenge-Eigenschaft, das \*-Spiel und das aufgefaltete \*-Spiel. Kechris 6A–6B, Seite 31–32 und Kechris 21.A–21.B, Seite 149–151.  
*Frau Leonie Müller*

**6. Vortrag** (12.6.2017)

---

*Date:* 19.1.2017, HM.

Die Baire-Eigenschaft, das Banach-Mazur-Spiel und dessen aufgefaltete Variante. Kechris 8F, Seite 47–48, Kechris 8H, Seite 51–52 und Kechris 21C, Seite 151–153 und die Definition einer schwachen Basis von Seite 49.

*Frau Luisa Fleig*

### 7. Vortrag (19.6.2017)

Die allgemeinen aufgefalteten Banach–Mazur–Spiele. Vollständig Ramsey und universell messbare Mengen. Kechris 21D, Seite 153–156. Ramsey-Mengen und die Ellentuck–Topologie Kechris 19D, Seite 132–134 und einige maßtheoretische Eigenschaften Kechris Thm. 17.4, Seite 116 und Kechris Exercise 27.47, Seite 119.

*Frau Hedwig Keller, Bachelorarbeit*

### 8. Vortrag (26.6.2017)

Wadge– und Lipshitz–Spiele. Wadge–Grade, Lipshitz–Grade und das semi-Ordnungsprinzip. Andretta 2.B Seite 4–5 bis zur Definition der Zusammenziehung. Andretta 3, Seite 13–15, und Andretta 4, Prop. 4.6 Seite 15–19.

*Herr Christian Bräuninger*

4.7.2017 6th ESTC Budapest

### 9. Vortrag (17.7.2017)

Der Satz von Martin und Monk über die Fundiertheit der Lipshitz– und der Wadge–Hierarchie. Andretta 6 bis zu Bemerkung 6.5 Seite 27–31. Definition 2.11, Prop. 2.13, Prop 2.14 Seite 12–13.

*Giorgio Laguzzi*

### 10. Vortrag (24.7.2017)

Zusätzlich: Flip sets and Silver trees. Regularity properties for tree forcings. *Giorgio Laguzzi*

Daten tatsächlich alle etwas nach hinten geschoben, da die Vorträge zum Teil länger als eine Sitzung dauerten.

### 10. Vortrag (10.7.2017)

Bestimmung der Wadge– und der Lipshitz–Hierarchie Andretta 5, Seiten 21–27, und Andretta 8, Seite 32–33.

*NN*

### 11. Vortrag (24.7.2017)

Der Satz von Steel und van Wesep. Andretta 9, Seite 39–41.

*NN*

### 12. Vortrag (2017)

Trennungsspiele und ein Satz von Hurewicz. Kechris 21F, Seite 160–163.

*NN*

### 13. Vortrag (2017)

Baire-Räume und Choquet-Spiele. Kechris 8A und 8B bis zu Satz 8.4 und 8C–8E, Seite 41–47, 8D und 8E womöglich ohne Beweise.

*NN*

**Vergebene Bachelorarbeiten Luca Motto Ros Sommer 2014:**

The Steel–van Wesep Theorem

The Cichoń Diagramme

Determinacy of Borel Games.

*E-mail address:* `heike.mildenberger@math.uni-freiburg.de`