

# S1G1 Markovketten und stochastische Algorithmen (Sommersemester 2020)

Di 16.15-18, Seminarraum N0.007

Betreuung: Eva Kopfer (eva.kopfer@iam.uni-bonn.de)

Datum	Thema	Sprecher	Literatur
9.6. Part 1	Markovketten	Welz	LPW 1.1, 1.2, 1.4, H 2, 3
Part 2	Gleichgewichtsverteilungen	Weiß	LPW 1.3, 1.5, 1.6
16.6. Part 1	Beispiele von Markovketten	Sellenthin	LPW 2
Part 2	Variationsdistanz und Kopplung, Konvergenzsatz	Tritzschak	LPW 4.1, 4.2, 4.3
23.6. Part 1	Obere Schranken für Mischzeiten	Osenau	LPW 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3.1
Part 2	Approximate counting	Meerpohl	H 9
30.6. Part 1	Untere Schranken für Mischzeiten, Bottlenecks	Breitinger	LPW 7.2, 7.3
Part 2	Top to random shuffle, strong stationary times	Hinz	LPW 6, 7.4
7.7. Part 1	Symmetrische Gruppe und Kartenmischen	Wicker	LPW 8
Part 2	Simulated annealing	Nowakowsky	H 13

## Literatur:

- Levin, Peres, Wilmer: Markov Chains and Mixing Times, AMS 2008,  
<http://pages.uoregon.edu/dlevin/MARKOV/>
- Häggström: Finite Markov Chains and Algorithmic Applications,  
London Mathematical Society 2002