

S1G1 Seminar Markovketten und stochastische Algorithmen (Sommersemester 2018)

Dienstags 10.15 Uhr, Seminarraum N0.007, Endenicher Allee 60

Betreuung: Andreas Eberle (eberle@uni-bonn.de), Anna Kraut (kraut@iam.uni-bonn.de)

<i>Datum</i>	<i>Thema</i>		<i>Literatur</i>
17.4.	Markovketten	AE	LPW 1.1, 1.2, 1.4, H 2, 3
8.5.	Gleichgewichtsverteilungen		LPW (1.3), 1.5, 1.6
8./15.5.	Beispiele von Markovketten		LPW 2
15.5.	Variationsdistanz und Kopplung, Konvergenzsatz		LPW 4.1, 4.2, 4.3 (4.4, 4.5)
5.6.	Obere Schranken für Mischzeiten		LPW 5.1-5.3, 5.4.1
12.6.	Approximate Counting		H 9
19.6.	Untere Schranken für Mischzeiten, Bottlenecks		LPW 7.2, 7.3
26.6.	Top to random shuffle, strong stationary times		LPW 6, 7.4
3.7.	Symmetrische Gruppe und Kartenmischen		LPW 8
10.7.	Exakte Simulation, Propp-Wilson-Algorithmus		H 10, 11, LPW 22
17.7.	Simulated annealing		H 13

- 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