

# SEMINAR Ws 2019/20: Geometrische Gruppentheorie

## Mögliche Themen:

- Hyperbolische Gruppen: lineare Dehn-Funktion, Gromov-Rand,  $\mathbb{Z}^2$ -Obstruktion
- Dehn-Funktion und Riemannsche Füll-Funktion
- Dehn-Funktion der Heisenberg-Gruppe
- Spezielle Klassen von Gruppen:  
amenable Gruppen, rechtwinklige Artin-Gruppen, Thompson-Gruppen

## Literatur:

- M. Bridson, A. Haefliger, Metric spaces of non-positive curvature, Springer 1999
- C. Löh, Geometric group theory, an introduction, Springer 2017
- M. Clay, D. Margalit, Office hours with a geometric group theorist, Princeton UP, 2017
- J. Burillo, J. Taback, Equivalence of geometrical and combinatorial Dehn functions, N.Y. Journal of math. 2002.
- D. B. A. Epstein et. al., Word processing in groups, Jones and Bartlett, 1992.
- J. Meier, Groups, Graphs and Trees, London. Math. Soc., 2008.

**Voraussetzungen:** Geometrische Gruppentheorie ggf. Differentialgeometrie

**Termin:** jeweils Mittwoch, 11:30–13:00, SR 2.67