

Vorlesung  
Topologische Gruppen

SoSe 2020

Münster

Linus Kramer

## Geplante Themen der Vorlesung:

- Grundlagen über topologische Gruppen
- die kompakt-offene Topologie und Transformationsgruppen
- etwas Kategorientheorie: vollständige Kategorien und der Satz von adjungierten Funktoren
- Metrisierbarkeit und polnische Gruppen
- topologische Vektorräume
- Baires Kategoriesatz und der Satz von der offenen Abbildung
- Uniforme Strukturen
- Automatische Stetigkeit bei polnischen Gruppen.
- Das Peter-Weyl Theorem

## Literatur

- Bourbaki, General Topology I, II
- Dugundji, Topology
- Geo, Invariant descriptive set theory
- Hewitt - Ross, Abstract harmonic analysis
- Hofmann - Morris, The structure of compact groups
- Kraus, Locally compact groups (online)
- Kuratowski, Topologie I, II
- Stroppel, Locally compact groups
- Wilson, Profinite groups