



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

MATHEMATISCHES INSTITUT



Brouwer's Fan Theorem

Josef Berger

Seminar im Sommersemester 2026

Seminar

- Anmeldung: [jberger\[at\]math\[dot\]lmu\[dot\]de](mailto:jberger@math.lmu.de) bis **30. April 2026**
- Masterstudiengang Mathematik, Masterstudiengang Finanz- und Versicherungsmathematik
- Präsenzveranstaltung
- Blockveranstaltung (17. - 20. August)
- entspricht 2 SWS

Vorträge

- The Weak König Lemma (Kapitel 25.3 aus [1])
- The Fan Theorem (Kapitel 25.4 aus [1])
- The Uniform Continuity Theorem (Kapitel 25.5 aus [1])
- The Fan Theorem for c-sets (Kapitel 25.6 aus [1])
- Weitere verwandte Themen nach Absprache.

Vorkenntnisse

- Grundkenntnisse in Mathematischer Logik
- Grundkenntnisse in Konstruktiver Mathematik nach Bishop:
 - Douglas S. Bridges, Luminita Simona Vita: Techniques of Constructive Analysis
 - Errett Bishop, Douglas Bridges: Constructive Analysis
 - Douglas Bridges, Fred Richman: Varieties of Constructive Mathematics

Literatur

- [1] Josef Berger. Brouwer's fan theorem. In *Handbook of Constructive Mathematics*, Encyclopedia of Mathematics and its Applications, page 700–712. Cambridge University Press, 2023.
<https://doi.org/10.1017/9781009039888.026>.