

**SEMINAR IM WINTERSEMESTER 2021:
KNOTENTHEORIE
QUELLENANGABEN UND VORTRAGSLISTE MIT
TERMINEN**

HEIKE MILDENBERGER

Vorbesprechung am 19.10.2021 um 18:00 Uhr
in Heike Mildenbergers Rechenzentrum BBB Raum <https://bbb.uni-freiburg.de/b/hei-fw6-gm7-ijs/>
Tutorat: Maxwell Levine

LISTE DER VORTRAGSTHEMEN

1. Vortrag

Was ist ein Knoten? (2.1 + 2.2 + 2.3)

Frau Wienke, 7.1.2022, 16 Uhr Freitag

2. Vortrag

Knotendiagramme und Reidemeister-Bewegungen (2.4 + 2.5 + 3.1)

Frau Ancke, 17.1.2022, 16 Uhr Montag

3. Vortrag

Färbbarkeit und Etikettierungen modulo p (3.2 + 3.3)

Frau Steck auch am 17.1.2022, vielleicht um 18 Uhr, Montag

4. Vortrag

Die Knotendeterminante und das Alexander-Polynom (3.4 + 3.5)

Herr Strittmatter, 21.1.2022, 16 Uhr Freitag

5. Vortrag

Die Seifert-Fläche eines Knotens (4.1 + 4.2 + 4.3)

Frau Jaudszims, 24.1.2022, Montag, 16 Uhr

6. Vortrag

Chirurgie von Knoten, Summen und Zerlegungen (4.4 und 4.5)

Herr Oehlschlegel, 28.1.2022, Freitag 16 Uhr

7. Vortrag

Knoten und Gruppen (5.1 + 5.2 + 5.3)

Herr Vetter 1.2.2022, Montag, 16 Uhr

Date: 19.10.2021, HM.

8. Vortrag

Knotengruppe und Fundamentalgruppe (5.4 + 5.5)

Herr Langensteiner, 4.2.2022, 14 ? Uhr Freitag

9. Vortrag

Die Seifert-Matrix und die Signatur eines Knotens (6.1 + 6.2 + 6.3)

Herr Gabel, 4.2.2022, Freitag 16 Uhr

10. Vortrag

Numerische Invarianten (7.1 + 7.2 + 7.3)

Herr Felde, 7.2.2022 Montag 16 Uhr

11. Vortrag

Verbindungen zwischen verschiedenen Knoteninvarianten (6.4 + 7.4 + 7.5)

Herr Maienborn, 11.2.2022 Freitag 16 Uhr

Alle Kapitelangaben beziehen sich auf die deutsche Ausgabe von Livingston, Vieweg 1995.

LITERATUR

- [1] Colin C. Adams. *The knot book*. American Mathematical Society, Providence, RI, 2004. An elementary introduction to the mathematical theory of knots, Revised reprint of the 1994 original.
 - [2] Gerhard Burde and Heiner Zieschang. *Knots*, volume 5 of *De Gruyter Studies in Mathematics*. Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1985.
 - [3] Peter R. Cromwell. *Knots and links*. Cambridge University Press, Cambridge, 2004.
 - [4] Richard H. Crowell and Ralph H. Fox. *Introduction to knot theory*. Graduate Texts in Mathematics, No. 57. Springer-Verlag, New York-Heidelberg, 1977. Reprint of the 1963 original.
 - [5] W. B. Raymond Lickorish. *An introduction to knot theory*, volume 175 of *Graduate Texts in Mathematics*. Springer-Verlag, New York, 1997.
 - [6] Charles Livingston. *Knot theory*, volume 24 of *Carus Mathematical Monographs*. Mathematical Association of America, Washington, DC, 1993.
 - [7] Charles Livingston. *Knotentheorie für Einsteiger*. Vieweg, 1995.
 - [8] K. Reidemeister. *Knotentheorie*. Springer-Verlag, Berlin-New York, 1974. Reprint.
 - [9] Dale Rolfsen. *Knots and links*, volume 7 of *Mathematics Lecture Series*. Publish or Perish, Inc., Houston, TX, 1990. Corrected reprint of the 1976 original.
- Email address:* heike.mildenberger@math.uni-freiburg.de