

# Elementargeometrie

SEMINAR WiSEM 2021/2022

Stand 9.10.2021

Das Seminar ergänzt die Vorlesung *Geometrie* vom vergangenen Semester. Es sollen einige Themen aus der Elementargeometrie behandelt werden, für die dort keine Zeit mehr war. Der Fokus soll auf den folgenden Themen liegen:

- affine Geometrie
- projektive Geometrie
- Kegelschnitte

Weitere möglichen Themen sind:

- hyperbolische Geometrie
- Polyeder: platonische Körper, Eulerscher Polyedersatz

Diese Themen bieten jeweils Stoff für mehrere Vorträge und werden idealerweise von Teams von Sprechern übernommen, die das Material vorher miteinander diskutieren und sich untereinander koordinieren. Die einzelnen Vorträge dauern ca 90 Minuten.

## Literatur:

R. Courant, H. Robbins, *Was ist Mathematik?*, Springer (Klassiker!)  
D. Hilbert, S. Cohn-Vossen, *Anschauliche Geometrie*, Springer (Klassiker!)  
W. Klingenberg, *Lineare Algebra und Geometrie*, Springer  
H. Knörrer, *Geometrie*, Vieweg  
F. Berchtold, *Geometrie: Von Euklid bis zur hyperbolischen Geometrie*, Springer  
I. Agricola, Th. Friedrich, *Elementargeometrie*, Springer  
H.S.M. Coxeter, S.L. Greitzer, *Geometry revisited*, New Mathematical Library, MAA

**Vorkenntnisse:** Grundkenntnisse in Elementargeometrie

**Für:** Studierende der Mathematik (Lehramt, Bachelor)

**Termin:** Kann, falls notwendig, eventuell noch geändert werden.

**Vorbesprechung:** Beim ersten Treffen am 19.10. um 14:15h. Dort sollen die Vorträge verteilt werden. Wünschenswert im Sinne der Planung wäre jedoch, zumindest die ersten Vorträge schon vorher zu verteilen.

**Anmeldung:** Bitte schreiben Sie mir bald und möglichst **vor** dem ersten Treffen am 19.10. eine e-Mail, wenn Sie an dem Seminar teilnehmen möchten. (Insbesondere diejenigen, für die der aktuell geplante Termin Di 14-16 ungünstig ist.)