

**SEMINARANKÜNDIGUNG**  
für das Wintersemester 2021/22

**Thema:** Tropische Geometrie

**Veranstalter:** Prof. Dr. Matthias Schütt

**Voraussetzungen:** Kenntnisse im Umfang von Algebra I; Kenntnisse in Algebra II, Kombinatorik, konvexer oder algebraischer Geometrie hilfreich, aber nicht notwendig

**Modulzuordnung:** Seminar, BA und MA Mathematik

**Literatur:**

1. Michael Joswig, Essentials of Tropical Combinatorics, to appear.
2. Diane Maclagan, Bernd Sturmfels, Introduction to Tropical Geometry, Grad. Studies in Math. 161, AMS (2015).
3. Grigory Mikhalkin, Johannes Rau, Tropical Geometry, draft.

**Überblick:**

Die tropische Geometrie ist ein relativ junges und entsprechend hochaktuelles Gebiet an der Schnittstelle von algebraischer Geometrie, Kombinatorik und konvexer Geometrie, das einen neuen Zugang zu vielen Problemen bietet. Inzwischen lassen sich so nicht nur bekannte Resultate neu beweisen (oftmals deutlich einfacher und konzeptuell komplett anders), sondern es gibt auch zahlreiche Entwicklungen, die ohne die tropische Geometrie nur schwer denkbar gewesen wären (enumerative Geometrie, Modulräume).

Ziel des Seminars ist es, die Grundlagen der tropischen Geometrie einzuführen, ohne großes Vorwissen vorauszusetzen.

**Informationen:** <https://www.iag.uni-hannover.de/index.php?id=6240>

**Anmeldung:** per Email ([schuett@math.uni-hannover.de](mailto:schuett@math.uni-hannover.de))