

SEMINARANKÜNDIGUNG
für das Sommersemester 2025

Thema: Mordell–Weil Gitter / Mordell–Weil lattices

Veranstalter: Prof. Dr. Matthias Schütt

Voraussetzungen: Kenntnisse im Umfang von Algebraische Geometrie I; Kenntnisse in Algebraischer Geometrie II oder Algebraischen Flächen hilfreich, aber nicht strikt notwendig

Modulzuordnung: Seminar, BA und MA Mathematik; Schlüsselkompetenzen (BA)

Literatur:

1. Miranda, R.: *The Basic Theory of Elliptic Surfaces*. Dottorato di Ricerca in Matematica, Dipartimento di Matematica dell' Università di Pisa, ETS Editrice Pisa (1989).
2. Schütt, M., Shioda, T.: *Mordell-Weil lattices*. Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete, 3. Folge **70**. Springer 2019.
3. Silverman, J.: *Advanced Topics in the arithmetic of elliptic curves*. Graduate Texts in Mathematics **151**. Springer, Dordrecht, 1994.

Überblick:

Einen besonderen Platz in der Klassifikation algebraischer Flächen nehmen die elliptischen Flächen ein. Unter ihren besonderen Strukturen stechen die Mordell–Gitter hervor, bei denen Konzepte aus Geometrie, Arithmetik und Gittertheorie fruchtbar zusammenwirken. Instruktive Anwendungen, die wir untersuchen wollen, finden sich z.B. in der inversen Galois-Theorie und auf Kugelpackungen.

Informationen: M. Schütt, G315, schuett@math.uni-hannover.de
Sprache: deutsch / englisch
Anmeldung: per Email