

BERNOULLIS TAFELRUNDE

GRADUATE STUDENT SEMINAR

Thursday, 2 March 2017, 12:05-12:50

Seminarraum 00.003, Spiegelgasse 1

ALINE STEINER

Universität Basel

Rationale Kurven in \mathbb{P}^3 – Flächen und Sekanten

ABSTRACT

Wir betrachten rationale Kurven in $\mathbb{P}^3(\mathbb{C})$ und untersuchen, wie oft sie von einer Geraden geschnitten werden. Wie hängt der Grad der Kurve mit der Anzahl Schnittpunkte dieser Kurve mit einer Geraden zusammen?

Dazu klassifizieren wir zuerst die Einbettungen $\mathbb{P}^1 \rightarrow \mathbb{P}^3$, so dass unsere Kurven isomorph zu \mathbb{P}^1 sind. Somit können wir die Kurven in \mathbb{P}^3 untersuchen und verstehen, ob und in welchen Quadriken oder Kubiken sie liegen. Auch untersuchen wir die möglichen Geraden der besagten Quadriken und Kubiken und wie oft diese Geraden nun unsere Kurven schneiden.