

Leitfach: **Mathematik**
Leiter: **Herr Härtung**

Glück im Spiel – dank Mathematik

Glücksspiele haben die Menschen immer schon fasziniert, denn wer träumt nicht davon, ohne Arbeit einfach reich zu werden. Andererseits bieten Spiele oft einfach gute Unterhaltung.

Wir werden in diesem Seminar verschiedene Spiele analysieren und uns Gewinnstrategien überlegen, z. B. bei Roulette, Poker oder Black Jack. Auch Strategiespiele wie Tic Tac Toe oder Nim können wir besprechen. Letztlich sind auch Finanzgeschäfte Glücksspiele. Hier ist es sogar möglich mit geeigneten Strategien relativ sicher Geld zu erwirtschaften.

Voraussetzungen für das Seminar sind Spaß am Spiel und keine Angst vor Bruchrechnung. Man kann, wenn man will auch etwas programmieren (z. B. Simulation von Glücksspielen), muss aber nicht. Der Einsatz von KI z.B. bei der Berechnung von Strategien ist nicht nur möglich, sondern auch erwünscht.

Mögliche Seminarthemen sind:

- Strategien bei Black Jack
- Strategien für Mastermind
- Wahrscheinlichkeitstheoretische Betrachtung von Poker
- Strategie für Memory
- Einblick in die Spieltheorie
- Würfelspiele und ihre wahrscheinlichkeitstheoretische Untersuchung