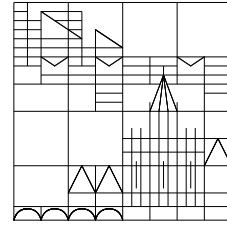


Universität
Konstanz



MATHE-TAGE AN DER UNIVERSITÄT KONSTANZ

Constanze und Dominik werfen eine Münze, die „A“ oder „B“ zeigt. Die beiden haben jeweils ihre Lieblingskombinationen aus drei solchen Münzwürfen.

Constanze	Dominik
AAB	BAB

Sie werfen nun eine Münze immer wieder und notieren sich die Ergebnisse. Erscheinen dabei zuerst „AAB“ direkt hintereinander, hat Constanze gewonnen, falls zuerst „BAB“ auftritt, Dominik. Nach einer Weile stellen sie fest, dass Constanze etwa $5/8$ der Spiele gewinnt, während Dominik nur bei etwa $3/8$ der Spiele siegt.

Die Frage, warum das so ist, erfordert Mathematik und wird im Laufe der Woche mit verschiedenen Methoden beantwortet werden. Danach geht es um andere Themen.

Dies wollen wir systematisch verstehen und werden darauf aufbauend einige mathematische Dinge kennenlernen, die über den üblichen Schulunterricht hinausgehen. Dabei geht es um Begründungen sowie Beweise, um Strukturen, aber auch um Experimentieren und eigenständiges Entdecken.

- Für Schülerinnen und Schüler aus den drei obersten Klassen eines Gymnasiums; bis zu 20 Personen.
- In den Fasnachtsferien: Montag (Rosenmontag), 16.02.2026, bis Donnerstag, 19.02.2026, jeweils 10:00 bis etwa 17:00 Uhr. Eventuell eine Wanderung in der Gegend an einem Nachmittag. Nur zeitweise Teilnahme nach Absprache.
- Ort: Universität Konstanz, Raum F 420.
- Anmeldung möglichst bis Montag, 15.12.2025, bei
`Oliver.Schnuerer@uni-konstanz.de`

Bitte angeben:

- Vor- und Nachname
- Schule
- Notfallkontaktnummer (beispielsweise bei Unfällen)
- Mittagessen in der Mensa auf eigene Kosten (nur EC-Kartenzahlung oder Guthabekarte) oder mitgebrachte Verpflegung.

- Übernachtung: Wird nicht zentral organisiert. Ich gebe aber auf Wunsch gerne Kontaktdaten derjenigen weiter, die vor Ort beispielsweise in der Jugendherberge Konstanz oder Kreuzlingen gemeinsam übernachten möchten und sich eventuell wegen einer Betreuungsperson untereinander vorher absprechen wollen.
- Teilnahmegebühr: 0,00 €
- Mitzubringen:
 - Stifte, Papier
 - Namensschild
 - Wasserflasche oder Becher
 - empfohlen: ca. 10 Münzen, nicht zu wertvoll
 - empfohlen: ein paar Würfel
 - eventuell ein Rechner zum Experimentieren. Ich nutze gerne das frei verfügbare Computeralgebrasystem Sage von sagemath.org. Es lässt sich leicht unter Linux oder auf einem Mac installieren. Wer den Weg bei Windows über eine virtuelle Maschine scheut, kann einen Linux Boot Stick nutzen. Andere Programmiersprachen wie Python, C, ... und auch entsprechende Cloudlösungen wie beispielsweise cocalc.com oder sagecell.sagemath.org sind für unsere Zwecke ebenfalls geeignet.
 - Unbedingt erforderlich: Freude am abstrakten Denken, Experimentieren und Neugier sowie Lust auf interessante Mathematik :-)

Ich freue mich auf schöne gemeinsame Mathe-Tage an der Universität Konstanz.



Oliver Schnürer
Professor für Differentialgeometrie