

# Christian und die Zahlenkünstler

## Ein mathematischer Krimi durch die Welt der (Prim-)zahlen und Geheimcodes

*Christian würde seine Ferien lieber wie seine Freunde am Meer oder in Disneyland verbringen. Stattdessen wird er von seiner Tante Ursula, einer Mathematikerin, zu einer Sommerakademie in ein einsames Schloss in Italien eingeladen.*



*Das Thema dieser Sommerschule ist das Verschlüsseln von Botschaften und das Knacken von Codes. Christian, ein selbsterklärter Mathemuffel, ist von dieser Ferienplanung zunächst wenig begeistert. Aber schon unterwegs schafft Ursula es, ihn für die Mathematik und die Zahlen zu begeistern. In der vierzehntägigen Sommerakademie geht es um das Verschlüsseln und Entschlüsseln von Codes. Alle Teilnehmer wollen von Professor Primo erfahren, ob es ihm gelungen ist, den ultimativen Schlüssel zum Knacken von Codes zu finden. Auch Christian wandelt sich mit der Zeit vom Mathemuffel hin zum begeisterten Zahlenkünstler und wird von Tante Ursula und den anderen Teilnehmern der Sommerschule nach und nach über verschiedene Formen von Codes unterrichtet. Mehr noch: Auf einmal steckt er mittendrin in einem Abenteuer um ein geheimnisvolles Manuskript...*

Das Hauptthema dieses Mathe-Krimis sind die Geheimcodes und die Frage nach der Verschlüsselung bzw. Entschlüsselung. Die Leser erfahren zusammen mit Christian etwas darüber,

welche Voraussetzungen gelten müssen, damit ein Code für Sender und Empfänger zu verstehen ist, dass es auch „Angreifer“ von außen gibt und wann ein Code knackbar bzw. unknackbar ist. Außerdem werden verschiedenste Codes vorgestellt. Dies sind zum einem ganz einfache und den Lesern oft schon bekannte Geheimcodes, wie beispielsweise das umgekehrte Buchstabieren von „hinten nach vorne“ oder eine Art Geheimschrift, die jedem Buchstaben ein bestimmtes Symbol zuordnet, usw. Zum anderen werden auch ganz alte Codes, wie z.B. der Polybius-Code, der Cäsar-Code und der Schablonen-Code vorgestellt.

Ein weiteres Schwerpunktthema dieses Buches ist die Teilbarkeit von Zahlen und damit verbunden die Besonderheiten von Primzahlen. Dies spielt in Bezug auf die Codes eine wichtige Rolle, da z.B. die bekannte RSA-Verschlüsselung auf Primzahlen basiert.

Gleichzeitig erfahren die Leser noch ganz nebenbei etwas über die Babylonier, Pythagoras und Fibonacci und ihre Ideen sowie etwas über andere Zahlensysteme und man lernt sogar einige Wörter Italienisch.

Also ... *buona lettura e buon divertimento con l'indovinello ;-)*

Albrecht Beutelspacher: Christian und die Zahlenkünstler. Ein Mathe-Krimi; dtv-Verlag; München 2005

(CZE)