

## U4 vom Buch **Kurven erkunden und verstehen**

Kurven mit Schlaufen und Spitzen, Spiralen und Rosetten, Ellipsen und andere Kegelschnitte gehören zu den faszinierendsten Objekten der Mathematik. Konstruieren und erkunden Sie diese mit GeoGebra und anderen Mathematikwerkzeugen oder von Hand und erzeugen Sie kreativ weitere Kurven. Das nötige mathematische Rüstzeug wird in Herleitungen, Beweisen und Bezügen sorgfältig entwickelt und vielfältig angewendet.

Ziel des Buches ist es, eine zeitgemäße Gesamtdarstellung zu bieten, die vor allem der Lehrerausbildung neue Impulse geben soll. Mathematische Kompetenzen, die wirklich Relevanz in der Schule haben, sollen an diesem „vergessenen“ Thema entwickelt werden. Aber auch Studierende, Lehrkräfte, Lernende von Klasse 8 an bis „ins hohe Alter“ sollen Ihre Freude an möglichst eigenständigem mathematischen Tun haben.

**Inhalt:** Werkzeugkasten; Klassische Kurven ohne Ende; Barocke Blüten und Früchte; Frei erfunden und hoch hinaus; Die unlösbaren Probleme der Antike; Kegelschnitte; Kurven mit Drehwurm; Besondere Erzeugungsweisen für Kurven; Didaktische Übersicht; Anhang: Elemente der Analysis für Kurven.

**Prof. Dr. Dörte Haftendorn lehrte Mathematik am Gymnasium und an der Leuphana Universität Lüneburg. Sie ist Autorin des Buches "Mathematik sehen und verstehen".**

**Die Website zum Buch bietet alle verwendeten GeoGebra-Dateien, die anderer Software und Ergänzungen zum freien Download an.**

