

## Einstieg 4.6 Flächeninhalt eines Parallelogramms

### Flächeninhalte von Vierecken

#### **Vorwissen:**

Flächeninhalt von Rechtecken und Dreiecken, geschicktes Zerlegen von geometrischen Figuren für Flächeninhaltsvergleiche

#### **Material:**

Digitale Datei, Arbeitsblatt

#### **Lernziel:**

Die Schülerinnen und Schüler bestimmen durch geschicktes Zerlegen den Flächeninhalt eines konkreten Parallelogramms und entwickeln anschließend eine allgemeine Formel für den Flächeninhalt. Zusätzlich bestimmen sie durch Zerlegen oder Ergänzen den Flächeninhalt eines konkreten Trapezes und entwickeln eine allgemeine Formel für den Flächeninhalt.

#### **Methodische Hinweise:**

Beim Arbeiten mit der digitalen Datei haben die Lernenden die Wahl: Entweder führen sie den Flächeninhalt des Parallelogramms auf ein Rechteck oder auf zwei Dreiecke zurück.

Beide Strategien führen in Aufgabe 2 zur Formel Grundseite mal Höhe.

Aufgabe 3 ist eine Zusatzaufgabe für leistungstärkere Schülerinnen und Schüler. Wieder gibt es zwei Strategien zum Bestimmen des Flächeninhalts des Trapezes: Geschicktes Abschneiden und Anlegen von Dreiecken oder Ergänzen zu einem Parallelogramm. Beide Strategien führen zur Formel für den Flächeninhalt eines Trapezes.

Einbettung in Buchkontext: Beispiel und Aufgabe 1, „Wissen: Flächeninhalt eines Parallelogramms“

#### **Mögliche Stundenskizze:**

Arbeitsblatt Aufgabe 1 (Arbeit mit digitalem Arbeitsblatt, Einzelarbeit) (ca. 10 Minuten)

Arbeitsblatt Aufgabe 2 (Arbeit mit digitalem Arbeitsblatt, Partnerarbeit) (ca. 10 Minuten)

Sicherung: Schülerpräsentation einiger Ergebnisse von Aufgabe 2 (ca. 10 Minuten)

Übung: Aufgabe 1 im Buch (5-10 Minuten)

Hausaufgabe: Aufgabe 2 oder Aufgabe 4 (bei 4 müssen Parallelogramme abgezeichnet werden) im Buch