

## Kommentierte Aufgabenbeispiele – Mathematik Jahrgangsstufe 3/4

Die 2004 von der Kultusministerkonferenz (KMK) für den Primarbereich beschlossenen Bildungsstandards im Fach Mathematik beschreiben *allgemeine* und *inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen*, die Schülerinnen und Schüler am Ende des vierten Jahrgangs erreichen sollen.

allgemeinen mathematischen Kompetenzen

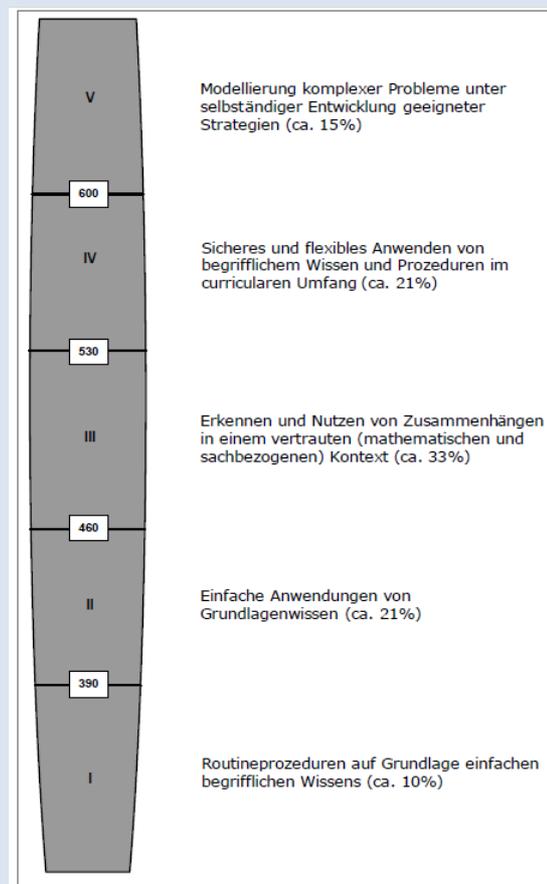
Argumentieren  
Problemlösen  
Kommunizieren  
Modellieren  
Darstellen von Mathematik

inhaltsbezogene mathematische Kompetenzbereiche

Zahlen und Operationen  
Raum und Form  
Muster und Strukturen  
Größen und Messen  
Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit

Die Rahmenlehrpläne Grundschule Mathematik in Berlin und Brandenburg weisen den Inhaltsbereich Muster und Strukturen nicht explizit aus, da er alle vier anderen Bereichen durchdringt.

Aufgaben können Bildungsstandards „mit Leben“ füllen und darüber hinaus können standardbasierte Aufgaben das Erreichen einer Kompetenzstufe belegen. Auf der Grundlage der KMK-Bildungsstandards wurde 2008 vom Institut zu Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) ein fünfstufiges Kompetenzmodell entworfen (s. Abb.).



## Aufgabe

### Zeitungsmeldung

(Quelle: Cornelsen Verlag Scriptor, Berlin • Bildungsstandards für die Grundschule: Mathematik konkret)

#### Zeitungsmeldung

Lies die Zeitungsmeldung aufmerksam durch. Kann das stimmen?  
Begründe deine Antwort.

#### 4 000 Schüler in 48 Schulklassen

Gevelsberg – Die Sommerferien neigen sich dem Ende zu. Die vielen Kinder, die zu Fuß zur Schule unterwegs sind, sind ein Zeichen, dass die 9 Schulen in Gevelsberg wieder geöffnet sind.

Dieses Schuljahr sind es fast 4 000 Schüler, die zusammen 48 Schulklassen besuchen. Für manche Schüler waren die Ferien viel zu kurz, aber die meisten freuen sich darauf, ein neues Schuljahr zu beginnen.



---

---

---

---

---

---

---

---

#### Bezug zu den Bildungsstandards der KMK

- Inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen
  - Zahlen und Operationen: in Kontexten rechnen
- Allgemeine mathematische Kompetenzen
  - Problemlösen: mathematische Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten bei der Bearbeitung problemhaltiger Aufgaben anwenden
  - Modellieren: Sachprobleme in die Sprache der Mathematik übersetzen, innermathematisch lösen und diese Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen