

Didaktische Kommentierung: Aufgabe Würstchen essen

Aufgabenmerkmale

Leitidee	Zahlen und Operationen
Bildungsstandard/s - Allgemeine Kompetenzen	Sachprobleme in die Sprache der Mathematik übersetzen, innermathematisch lösen und diese Lösungen auf die Ausgangssituation beziehen
Bildungsstandard/s - Inhaltsbezogene Kompetenzen (Leitideen)	Sachaufgaben lösen und dabei die Beziehungen zwischen der Sache und den einzelnen Lösungsschritten beschreiben
Kompetenzstufe	II
Anforderungsbereich	Zusammenhänge herstellen (II)

Didaktischer Kommentar

Um die hier dargestellte Sachsituation zu lösen, ist die einfache Anwendung von Grundrechenarten nötig. Die Kinder müssen die Sachsituation verstehen, in die notwendige mathematische Operation überführen und das Ergebnis anschließend korrekt interpretieren.

Die realitätsnahe Situation erleichtert es, die Formulierung „Jedes Kind isst ein Würstchen.“ in die Rechenoperation „Subtraktion“ ($50 - 38 = 12$) zu überführen, um damit die Zahl der übrigen Würstchen zu errechnen. Diese entspricht der Anzahl der Kinder, die in den Genuss eines zweiten Würstchens kommen.

Anregungen für den Unterricht

Im Unterricht bietet sich der Einsatz von Varianten mit weniger überschaubaren Zahlenwerten oder komplexerer Struktur an, bei denen dann die Anwendung der Division mit Rest nahe liegt. Dabei sollte auch die korrekte Interpretation der erhaltenen Zahlenwerte geübt werden.

Beispiele:

50 Bonbons werden gleichmäßig auf 9 Kinder verteilt.
Wie viele Kinder können ein weiteres Bonbon erhalten?

$$50 : 9 = 5 \text{ Rest } 5$$

Interpretation: Jedes Kind erhält zunächst 5 Bonbons, 5 Kinder können ein sechstes bekommen.

69 Kinder sollen möglichst gleichmäßig auf Boote verteilt werden. In wie vielen Booten müssen acht Kinder sitzen?

$$69 : 9 = 7 \text{ Rest } 6$$

Interpretation: In allen neun Booten sitzen (mindestens) sieben Kinder; die sechs verbleibenden Kinder werden auf sechs Boote verteilt, in denen sich dann jeweils acht Kinder befinden.