

Didaktische Kommentierung: Aufgabe Becherspiel

Aufgabenmerkmale

Leitidee	Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit
Kompetenzbereich MaP sekundär (Leitidee)	Zahlen und Operationen
Bildungsstandard/s - Allgemeine Kompetenzen	Lösungsstrategien entwickeln und nutzen (z.B. systematisch probieren)
Bildungsstandard/s - Inhaltsbezogene Kompetenzen (Leitideen)	einfache kombinatorische Aufgaben (z.B. Knobelaufgaben) durch Probieren bzw. systematisches Vorgehen lösen; in Beobachtungen, Untersuchungen und einfachen Experimenten Daten sammeln, strukturieren und in Tabellen, Schaubildern und Diagrammen darstellen
Kompetenzstufe	V
Anforderungsbereich	Zusammenhänge herstellen (II)

Aufgabenbezogener Kommentar

Verlangt wird ein gedankliches Experiment, das wegen des übersichtlichen Sachzusammenhangs und der vertrauten Elemente auf den ersten Blick wenig anspruchsvoll erscheint. Die Schwierigkeit liegt in dem Erkennen und Berücksichtigen der zulässigen Lösung, dass auch zwei Bonbons zusammen unter einem Becher versteckt werden können. Die Beachtung dieser Lösungsmöglichkeit gelingt nur bei sicherem und vertrautem Umgang mit verfügbaren Fertigkeiten und setzt flexibles Anwenden von begrifflichem Wissen und Prozeduren voraus.

Lösungsübersicht:

Becher 1	2	1	1	0	0	0
Becher 2	0	1	0	1	0	2
Becher 3	0	0	1	1	2	0

Mit einem Zusatz wie z. B.: „Er darf auch beide Bonbons unter einen Becher legen“ lässt sich die Kompetenzstufe 3 verändern (Erkennen und Nutzen von Zusammenhängen in einem vertrauten mathematischen und sachbezogenen Kontext).