

Didaktische Kommentierung: Aufgabe Fernsehtürme

Aufgabenmerkmale

Leitidee	Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit			
Aufgabenmerkmale	1	2	3	4
Bildungsstandard/s - Allgemeine Kompetenzen	Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit die relevanten Informationen entnehmen	Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit die relevanten Informationen entnehmen	Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit die relevanten Informationen entnehmen	Sachtexten und anderen Darstellungen der Lebenswirklichkeit die relevanten Informationen entnehmen
Bildungsstandard/s - Inhaltsbezogene Kompetenzen (Leitideen)	in Beobachtungen, Untersuchungen und einfachen Experimenten Daten sammeln, strukturieren und in Tabellen, Schaubildern und Diagrammen darstellen	in Beobachtungen, Untersuchungen und einfachen Experimenten Daten sammeln, strukturieren und in Tabellen, Schaubildern und Diagrammen darstellen	aus Tabellen, Schaubildern und Diagrammen Informationen entnehmen	aus Tabellen, Schaubildern und Diagrammen Informationen entnehmen
Kompetenzstufe	II	III	V	III
Anforderungsbereich	Zusammenhänge herstellen (II)	Zusammenhänge herstellen (II)	Zusammenhänge herstellen (II)	Zusammenhänge herstellen (II)

Aufgabenbezogener Kommentar

Ohne vorherige Rechnung muss der Wert in der Teilaufgabe 1 zeichnerisch umgesetzt werden, wobei dieser hier direkt auf einer gegebenen horizontalen Hilfsachse liegt. Teilaufgabe 2 kann verschiedenartig gelöst werden. Neben der Möglichkeit, den zu kopierenden Wert abzulesen und anschließend an der vorgegebenen Stelle einzuzeichnen, kann auch eine direkte Übertragung des Wertes z. B. durch Anlegen einer parallel zur Grundachse verlaufenden Zeichenhilfe erfolgen.

Bei den Teilaufgaben 3 und 4 müssen sämtliche Werte dahingehend überprüft werden, ob sie sich im jeweils vorgegebenen Wertebereich befinden. Dies kann entweder durch Ablesen der einzelnen Werte erfolgen oder durch Betrachtung des zwischen den beiden „Grenzachsen“ im Diagramm liegenden Bereichs.

Dieser Aufgabentyp lässt sich in den Kernbereichen „Erstellen und Interpretieren von Diagrammen“ nur begrenzt variieren. Eine Möglichkeit, den Schwierigkeitsgrad zu erhöhen, besteht in einer gröberen Skalierung.

Diese Aufgabe weist folgende Gemeinsamkeiten mit den Aufgaben Geburtstage und Zoo auf:

- Es wird mit einfachen Daten sinnvoll umgegangen, wobei insbesondere Informationen aus klar strukturierten Diagrammen, Schaubildern und Tabellen entnommen werden.
- Einfache Daten können darüber hinaus in gegebenen Diagrammen, Schaubildern und Tabellen ergänzt werden.