

Boxplots – Verteilungen interpretieren und vergleichen

von Nadine Sawall



© Colourbox

Statistische Erhebungen spielen in Politik und Gesellschaft, in wissenschaftlichen Untersuchungen oder etwa in der Finanzwelt eine große Rolle. Viele Datensätze können dabei bereits mit verhältnismäßig einfachen Kenngrößen schnell charakterisiert und grafisch dargestellt werden. Mithilfe dieser Aufgabensammlung lässt sich die Anfertigung und Interpretation von Boxplots anhand anschaulicher Beispiele einüben. Mit der Lernerfolgskontrolle am Schluss lässt sich das erworbene Wissen eigenständig kontrollieren.

Boxplots – Verteilungen interpretieren und vergleichen

Klasse 7/8

von Nadine Sawall

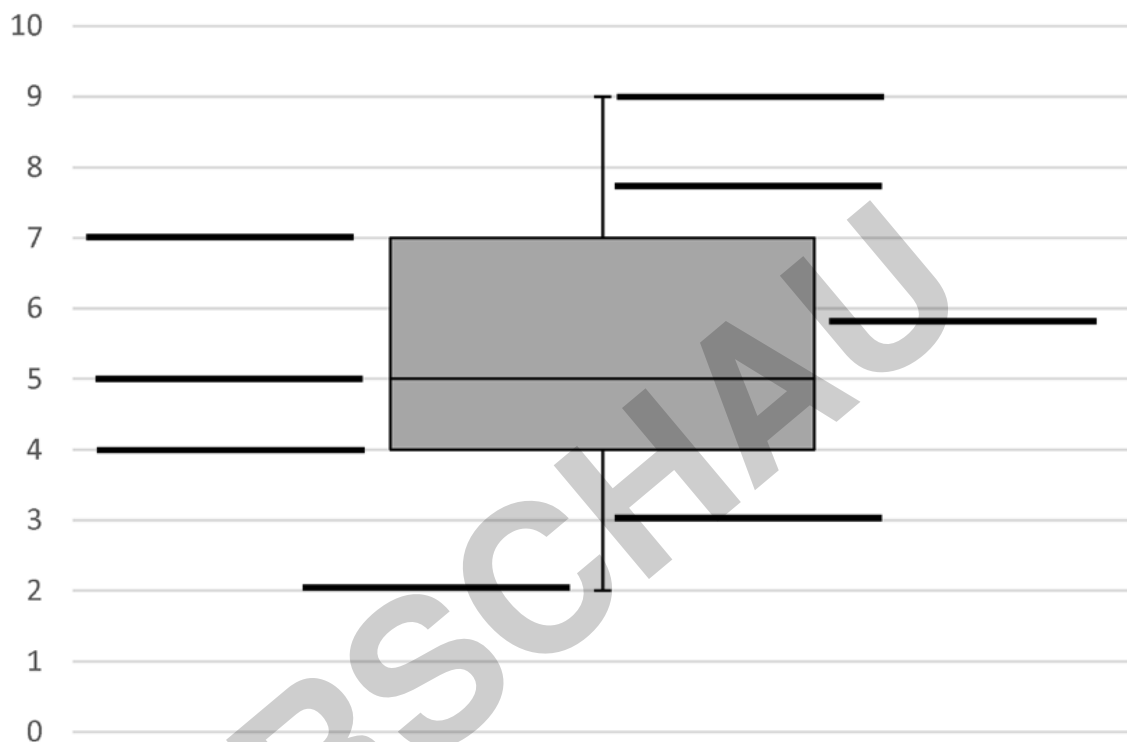
Theorie	1
Aufgaben	2
Lernerfolgskontrolle	12
Lösungen	14

Kompetenzprofil

Inhalt: Minimum, Maximum, Mittelwert, Median, Quartile, Boxplots
Kompetenzen: mathematisch argumentieren und beweisen (K 1), Probleme mathematisch lösen (K 2), mathematisch modellieren (K 3), mathematische Darstellungen verwenden (K 4), mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen (K 5)

© RAABE 2020

3. Beschrifte den abgebildeten Boxplot mit den folgenden Fachbegriffen und vervollständige den Lückentext:
oberes Quartil, unteres Quartil, Median, unterer Whisker, oberer Whisker, Box, Minimum, Maximum.



© RAABE 2020

Die Spannweite der Daten beträgt _____. Das untere Quartil liegt bei _____ und das obere Quartil bei _____. Der Median beträgt _____. Das Minimum liegt bei _____ und das Maximum bei _____. Der Interquartilsabstand, also der Wertebereich, in dem sich die mittleren 50% des Datensatzes befinden, beträgt _____. Der obere Whisker ist _____ der untere Whisker.

Lernerfolgskontrolle – Teste Dein Wissen!

1. Bestimme jeweils den Median, das obere und das untere Quartil.

a) 2; 8; 9; 12; 13; 15; 16; 18; 22

b) 21; 27; 28; 29; 32; 38; 44; 46; 48; 50

c) 12; 15; 22; 18; 36; 27; 39; 42; 18; 10; 16; 41

2. Erstelle jeweils einen Boxplot zu den folgenden Daten.

a) 15; 20; 22; 25; 27; 29; 30; 35

