

Aufgaben zu Kapitel 2

Aufgabe 1

- a) Berechnen Sie das 95%ige Konfidenzintervall des Mittelwertes der Variable „alter“ aus dem Beispieldatensatz.
- b) Erstellen Sie ein Balkendiagramm, in dem Sie die Variable „alter“ getrennt für die Verarbeitungsbedingungen inklusive der Standardfehler der einzelnen Bedingungen darstellen.

Aufgaben mit SPSS

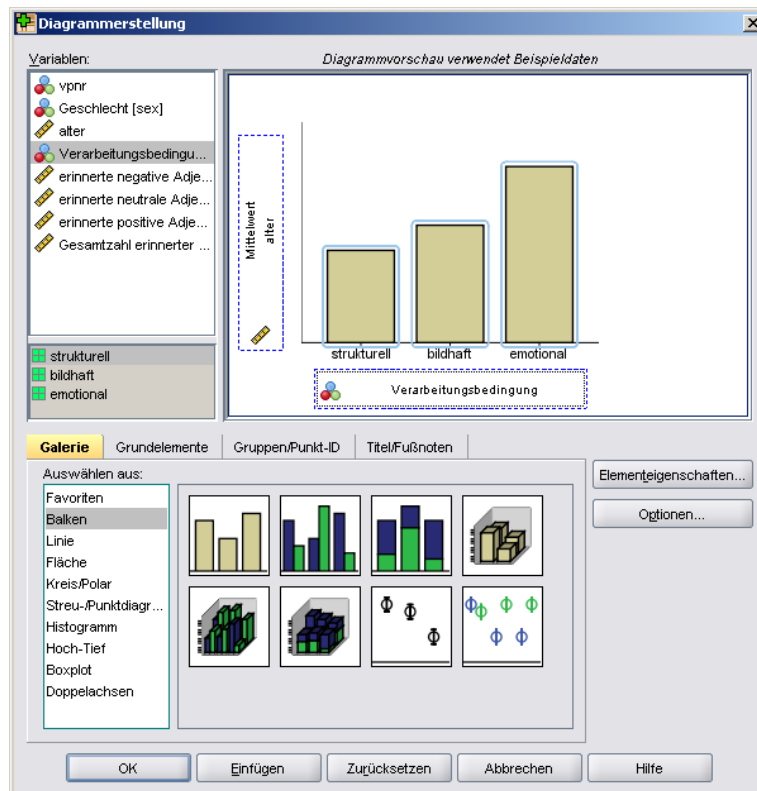
Rasch, Frieze, Hofmann & Naumann (2010). *Quantitative Methoden. Band 1* (3. Auflage). Heidelberg: Springer.

Lösungen

a) „Analysieren“ → „Deskriptive Statistiken“ → „Explorative Datenanalyse“. Dort wählen Sie die interessierende Variable „alter“ als abhängige Variable und bestimmen unter „Statistiken“ die Ausgabe eines 95%igen Konfidenzintervalls. Dieses erstreckt sich von 21,36 bis 22,37.

		Statistik	Standardfehler
alter	Mittelwert	21,87	,255
	95% Konfidenzintervall des Mittelwerts	Untergrenze 21,36 Obergrenze 22,37	
	5% getrimmtes Mittel	21,53	
	Median	21,00	
	Varianz	9,754	
	Standardabweichung	3,123	
	Minimum	18	
	Maximum	42	
	Spannweite	24	
	Interquartilbereich	3	
	Schiefte	2,674	,198
	Kurtosis	12,325	,394

b) „Diagramme“ → „Diagrammerstellung“ → „Balken“. Die Variable „alter“ ist die interessierende Variable, von der Sie sich den Mittelwert anzeigen lassen möchten. Diese ordnen Sie deshalb der y-Achse zu. Die Aufteilung nach den Verarbeitungsbedingungen erreichen Sie dadurch, dass Sie diese Variable auf die x-Achse bewegen.

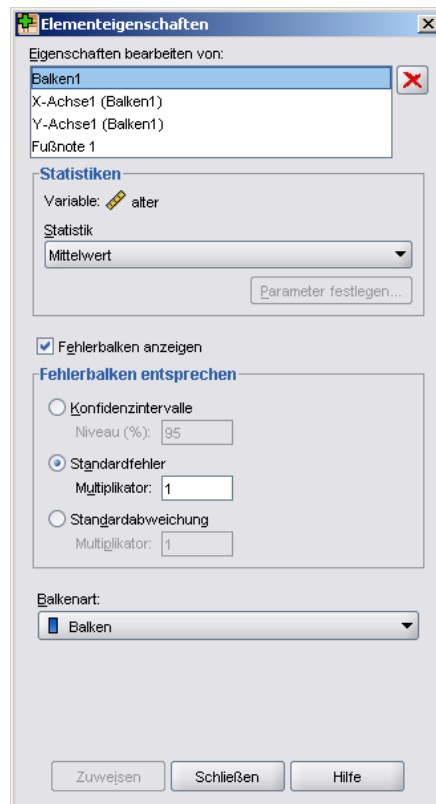


Quelle: <http://www.quantitative-methoden.de>

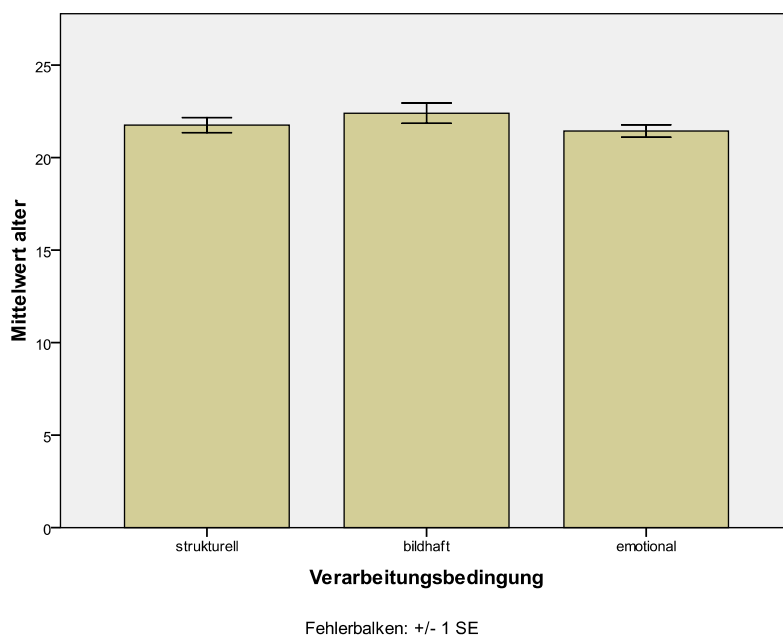
Aufgaben mit SPSS

Rasch, Frieze, Hofmann & Naumann (2010). *Quantitative Methoden. Band 1* (3. Auflage). Heidelberg: Springer.

Im Fenster „Elementeigenschaften“ bestimmen Sie, dass die Standardfehler der Grafik hinzugefügt werden.



Diese Einstellungen führen zu folgendem Ergebnis:



Die Abbildung macht deutlich, dass es nur geringe Unterschiede im Alter zwischen den Versuchsbedingungen gibt.

Quelle: <http://www.quantitative-methoden.de>