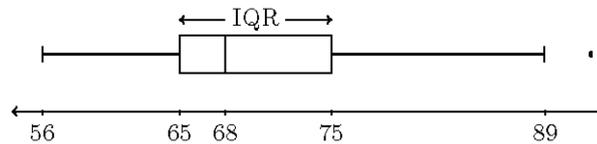


# Errata

Jürgen Bortz & Christof Schuster (2010).  
Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler (7. Aufl.).  
Heidelberg: Springer-Verlag

22. Juni 2022

- **S. 45:** In der Grafik fehlt der Ausreißer (der Punkt rechts außen). Die korrekte Grafik ist:



- **S. 45:** In der rechten Spalte oben muss es  $Md = 108,05$  anstatt  $Md = 108,5$  heißen.
- **S. 58:** In der letzten Zeile des Pascalschen Dreiecks ( $n = 6$ ) muss die vorletzte Zahl 6 anstatt 1 lauten.
- **S. 64:** In der dritten Zeile der linken Spalte muss  $\Pr(0)$  anstatt  $\pi(0)$  stehen.
- **S. 85:** In der letzten Zeile muss es  $16/\sqrt{9} \approx 5$  anstatt  $16/\sqrt{9} \approx 3$  lauten.
- **S.102:** Im oberen Teil der linken Spalte muss „Alternativhypothese“ durch „Nullhypothese“ ersetzt werden. Der Satz lautet korrekt: „Für eine ungerichtete Alternativhypothese, d. h. für  $H_1 : \mu \neq \mu_0$ , führt sowohl . . . zur Ablehnung der Nullhypothese.“
- **S. 116:** In Übung 7.12 f) muss  $\alpha = 1\%$  durch  $\alpha = 5\%$  ersetzt werden.
- **S. 118:** In der letzten Zeile muss es heißen:  $t_{4,99,5\%} = 4,604$ .
- **S. 119:** In Beispiel 8.2 wird die obere Grenze der Konfidenzintervalls als  $1458,14 + 2,447 \cdot 18,20/\sqrt{7} = 1475,0$  berechnet.
- **S. 121:** In Beispiel 8.3 müssen die Rohwerte 126 und 118 der weiblichen Personen durch die Werte 123 und 124 ersetzt werden.
- **S. 125:** Am Ende des Beispiels 8.5 muss der Wert 7,09 durch 7,9 ersetzt werden.
- **S. 150** In Übung 9.1 b) muss  $\chi_{20;25\%}^2$  durch  $\chi_{20;2,5\%}^2$  ersetzt werden.
- **S. 155** In der letzten Spalte der Tabelle im Abschnitt „a) Hohe positive Kovarianz“ beträgt die Summe 24 anstatt 2.
- **S. 208:** Die Formel ganz oben links muss lauten:

$$QS_A = 5 \cdot [(2 - 4)^2 + (3 - 4)^2 + (7 - 4)^2 + (4 - 4)^2] = 70.$$

- **S. 213** In der rechten Spalte muss im Nenner der ersten Kennziffer  $51 + 61 + 41$  stehen.
- **S. 215:** Die linke Seite der Gleichung (12.19) lautet  $(y_{im} - \bar{\mu})$  anstatt  $(y_{im} - \mu_i)$ .

- **S. 218:** In Beispiel 12.7 befindet sich ein Zahlendreher im Nenner der Formel zur Berechnung der IKK. Der Wert im Nenner muss 3,819 anstatt 3,189 lauten.
- **S. 222:** Der  $F$ -Wert in der Tabelle des Beispiels 13.1 sollte nur mit einem anstatt mit zwei Sternchen ausgewiesen sein, da der Haupteffekt  $A$  nur für  $\alpha = 0,05$  Signifikanz erreicht.
- **S. 277:** Die Formel für  $QS_e$  (linke Spalte, oben) muss lauten:

$$QS_e = \sum_i \sum_j \sum_m (y_{ijm} - \bar{B}_{j(i)})^2.$$

- **S. 278:** In der ersten Zeile muss  $p(q-1)$  anstatt  $q(q-1)$  stehen.
- **S. 280:** In Beispiel 17.2 beträgt das Mittlere Quadrat des  $B(A)$  Effekts 174,95 anstatt 175,95.
- **S. 289:** Die dritte  $H_0$  (siehe rechte Spalte) muss lauten:  $H_0 : \mu_{ij} - \bar{\mu}_i - \bar{\mu}_j + \bar{\mu}_{..} = 0$ .
- **S. 301:** In Formel (18.17) muss  $s_{..}$  durch  $\bar{s}_{..}$  ersetzt werden.
- **S. 312:** In der Zeile vor (19.17) muss  $QS_{e(\text{tot})}^*$  durch  $QS_{y(e)}^*$  ersetzt werden.
- **S. 313:** In Formel (19.22) muss rechts im Zähler  $N-p-1$  anstatt  $N-2 \cdot p$  stehen. Diese Ersetzung muss ebenfalls zwei Zeilen unter (19.22) erfolgen.
- **S. 314:** Als Folge des Fehlers in Formel (19.22) ergibt sich am Ende der linken Spalte

$$F = \frac{20,60^2}{40,80 \cdot 14 - 20,60^2} \cdot \frac{11}{1} = 31,789^{**}.$$

Der kritische  $F$ -Wert lautet nun:  $F_{1,11;0,99} = 9,65$ .

- **S. 317:** In Beispiel 19.2 lautet der Mittelwert der  $x$ -Werte  $207/36 = 5,75$  anstatt 2,75.
- **S. 346:** In Beispiel 21.4 lautet das Beta-Gewicht des zweiten Prädiktors  $-0,597$  anstatt  $-0,579$ .
- **S. 367:** In Gl. (22.3) muss die Summe im Nenner bis  $k$  anstatt  $n$  laufen.
- **S. 407:** Der Wert des Lagrange-Multiplikators  $\lambda$  beträgt  $-20/6$ .
- **S. 440:** Der letzte Satz muss heißen: In M2a ist  $x_1$  die alleinige Ursache für die Korrelation zwischen  $x_2$  und  $x_3$ .
- **S. 445:** Die Gleichung oben links muss  $p_{21} = r_{13}/r_{23}$  lauten. Einsetzen der numerischen Werte ergibt:  $p_{21} = -0,076/0,632 = -0,120$ .
- **S. 482:** In Tabelle 26.6 muss der Wilks Likelihood-Quotient  $\Lambda$  in der linken Spalte  $\prod_{i=1}^s \frac{1}{1+c_i}$  anstatt  $\prod_{i=1}^s \frac{c_i}{1+c_i}$  lauten.
- **S. 483:** In der rechten Spalte muss der  $PS_B$  Wert folgendermaßen berechnet werden:  $PS_B = \frac{0,371}{1+0,371} + \frac{0}{1+0} = 0,271$ .
- **S. 537:** Die Lösungen für b) und c) der Aufgabe 2.5 lauten 144 und 12.
- **S. 538:** Die Lösungen der Aufgaben 3.2d) und 3.2e) lauten: 9,75 bzw. 23,75.
- **S. 538:** In der Lösung der Aufgabe 3.5d) muss die Zahl, welche in der ersten Reihe der Tabelle ganz rechts steht, 1641,31 anstatt 12641,31 lauten. Damit ergeben sich:  $QS = 96558$ ,  $s^2 = 485,2$  und in Teilaufgabe e) der Wert  $s = 22,0$ .
- **S. 551:** In der Lösung der Aufgabe 10.9 muss in der letzten Zeile der Formel im Nenner unter der Wurzel  $2 - 2 \cdot 0,40$  anstatt  $2 + 2 \cdot 0,40$  stehen (vgl. Formel 10.20 auf S. 168). Der resultierende  $z$ -Wert lautet dann  $-3,88$ .
- **S. 551:** In der Lösung der Aufgabe 10.15 besitzt  $s_y$  den Wert 4,10. Die Berechnung der punktbiserialen Korrelation entsprechend Gleichung (10.22) auf der folgenden

Seite lautet somit:

$$r_{pb} = \frac{\bar{y}_1 - \bar{y}_2}{s_y} \cdot \sqrt{\frac{n_1 n_2}{n(n-1)}} = \frac{5,89 - 4,54}{4,10} \cdot \sqrt{\frac{9 \cdot 13}{22 \cdot 21}} = 0,166.$$