Errata-Liste

Einstieg in die Stochastik

Grundlagen und Anwendungen mit vielen Übungen, Lösungen und Videos

Thorsten Imkamp und Sabrina Proß

Springer Spektrum, 2021, 1. Auflage
eBook ISBN 978-3-662-63766-1, Softcover ISBN 978-3-662-63765-4

Stand: September 2025

Seite	Abschnitt	Angabe	Korrektur
102ff	4.3.1	Oranger Kasten	Korrelationskoeffizient nach Brav**a**is und Pearson
145	4.4.3	Übung 4.15	Es wurden von 52 zufällig ausgewählten Personen die systolischen Blutdruckwerte $\mathbf{y_i}$ und das jeweilige Alter $\mathbf{x_i}$ erhoben.
172	5.2.1	Beispiel 5.11	Für $\mathbf{E} := \{3;6;9;...;30\}$ ist $\lvert\mathbf{E}\rvert = 10$ und für $\mathbf{F} := \{5;10;15;...;30\}$ ist $\lvert\mathbf{F}\rvert = 6$, und somit folgt aus der Laplace-Regel: $$P(E) = \frac{\lvert\mathbf{E}\rvert}{\lvert\Omega\rvert} = \frac{10}{30} = \frac{1}{3}, \quad P(F) = \frac{\lvert\mathbf{F}\rvert}{\lvert\Omega\rvert} = \frac{6}{30} = \frac{1}{5}.$$ Wegen $\lvert\mathbf{E}\cap\mathbf{F}\rvert = \lvert\{15;30\}\rvert = 2,\ldots$
192	5.4.2	Beispiel 5.27	$P_{T3}(A2) = \frac{P_{A2}(T3)\cdot P(A2)}{P_{A2}(T3)\cdot P(A\mathbf{2})+P_{A1}(T3)\cdot P(A1)}$
221	5.7.2	Mathematica-Programm	r:=Switch[Random[Integer,{1,4}],1,{1,0},2, {-1,0},3,{0,**-1**},4,{0,**1**}]
232	6.1.2	Tabelle 6.3	Tabellenüberschrift **Auszahlung** statt Reingewinn
242	6.1.3	Übung 6.1	Tabellenüberschrift **Auszahlung** statt Reingewinn
254	6.2.2	Beispiel 6.14	*X= Anzahl der **markierten** Fische in der zweiten Stichprobe*

284	6.3.3	Definition 6.18	Eine stetige Zufallsvariable heißt exponentialverteilt zum Parameter $\lambda > \mathbf{0}$, ...
304	6.4.6	Übung 6.30	Tabelleneintrag: $P(X = -5) = \mathbf{0.2}$
322	7.1	Abbildung7.1	Eigenschaften der **Grundgesamtheit**, z. B. μ
335	7.1.2	Beispiel 7.6, Abbildung 7.8	$\mu - 1.64\sigma = \mathbf{1948.14}$, $\mu + 1.64\sigma = \mathbf{2051.86}$, $\mathbf{1948} \leq X \leq \mathbf{2052}$
374	8.2	Übung 8.2	Von den morgens am Siegfriedplatz stehenden Rädern stehen 40 % abends **an der Universität** ...
400	B.4	Lösung 4.1 c)	$H_7 = \mathbf{4}$
400	B.4	Lösung 4.1 (ii)	$1 - F_{\mathbf{4}} = 1 - \mathbf{0.36} = \mathbf{0.64} \quad \Rightarrow \quad \mathbf{64}$ % der Studierenden haben mindestens 10 Punkte.
401	B.4	Lösung 4.1 (v)	$\mathbf{F_5} = \mathbf{0.56} \quad \Rightarrow \quad 60$ % der Studierenden haben mindestens **10** Punkte.
411	B.4	Lösung 4.7	$B_{15} = B_0 \cdot \overline{g}^{\mathbf{15}} = 121\,755 \cdot 1.04449^{\mathbf{15}} \approx 233\,911$
412	B.4	Lösung 4.8	Tabellenwert 2. Zeile, letzte Spalte **2.30**
424	B.5	Lösung 5.6 c)	$\lvert A \cap B \rvert = \mathbf{5}$
425	B.5	Lösung 5.7	Der **zweite** Würfel zeigt eine gerade Zahl.
427	B.5	Lösung 5.12	$P_B(B) = \frac{\mathbf{6}}{\mathbf{9}}$, $P_R(B) = \frac{\mathbf{7}}{\mathbf{9}}$
428	B.5	Lösung 5.14	$P_N(NI) = \frac{P_{NI}(N) \cdot P(NI)}{P_{NI}(N) \cdot P(NI) + P_I(N) \cdot P(I)} = \frac{\mathbf{0.94 \cdot 0.98}}{\mathbf{0.94 \cdot 0.98 + 0.02 \cdot 0.04}} \approx 0.999$
438	B.6	Lösung 6.18 b)	$F_X(x) = \frac{\mathbf{1}}{\mathbf{2}} + \int_2^x \left(-\frac{1}{4}t + 1\right) dt = -\frac{1}{8}x^2 + x - \mathbf{1}$ $F_X(x) = \begin{cases} 0 & \text{für } x < 0 \\ \frac{1}{8}x^2 & \text{für } 0 \leq x \leq 2 \\ -\frac{1}{8}x^2 + x - \mathbf{1} & \text{für } 2 < x \leq 4 \\ 1 & \text{für } x > 4 \end{cases}$
439	B.6	Lösung 6.18 c)	$P(X < 2.4) = F_X(2.4) = -\frac{1}{8}2.4^2 + 2.4 - \mathbf{1} = \frac{\mathbf{17}}{\mathbf{25}} = \mathbf{0.68}$

			$P(1.7 < X \leq 3.1) = F_X(3.1) - F_X(1.7) = -\frac{1}{8}3.1^2 + 3.1 - \mathbf{1} - \frac{1}{8}1.7^2 = \mathbf{\frac{43}{80}} = \mathbf{0.5375}$
445	B.6	Lösung 6.29	Das ist die Lösung von Aufgabe **6.30**.
459	Literatur	Literaturangabe	Menten, **M.** und **L.** Michaelis