

Fehlerliste zur 2. Auflage des Buches

Herold Dehling, Beate Haupt: *Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik*, Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York 2004 (ISBN 3-540-20380-X).

Vorwort. Trotz aller Bemühungen bei der Endredaktion der 2. Auflage unseres Buches und trotz Berücksichtigung vieler Hinweise von Lesern der 1. Auflage haben sich alte Fehler in der 2. Auflage halten können und neue Fehler eingeschlichen. Dies tut uns sehr leid, und wir möchten uns an dieser Stelle bei allen Lesern hierfür entschuldigen.

Im Folgenden finden Sie eine Liste der uns bislang bekannt gewordenen Fehler. Wir planen, diese Liste bei Bekanntwerden weiterer Fehler von Zeit zu Zeit zu ergänzen. Wir möchten uns an dieser Stelle ganz herzlich bei den sorgfältigen Lesern bedanken, die uns auf Fehler aufmerksam gemacht haben, insbesondere bei Ulf Fiebig, Niels Kalma, Stephan Mertmann, Moritz Schulte und Sebastian Thiemann.

Sollten Sie Fehler gefunden haben oder noch finden, die nicht auf dieser Liste verzeichnet sind, so bitten wir Sie ganz herzlich um Nachricht per e-mail an herold.dehling@rub.de. Im Moment bereiten wir die 3. Auflage des Buches vor und möchten gerne künftigen Lesern so wenig Fehler wie irgend möglich zumuten.

Bochum, 30. April 2009

Herold Dehling, Beate Haupt

ZUR NOTATION. Wir geben die Fehlerstelle jeweils als *Seite*, *Zeile* an, wobei Z. $-n$ die n -te Zeile von unten bezeichnet. Bildunterschriften sind dabei nicht mitgezählt.

KAPITEL 2.

S. 23, Z. 10: *mindestens* weglassen.

S. 29, Z. 9: Es muss heißen: $\Omega_{IV} = \{(k_1, k_2) : k_i \in \mathbb{N}_0, k_1 + k_2 = 2\}$.

S. 29, Z. -2: Es muss heißen: dass k_i Murmeln in der i -ten Zelle liegen.

S. 30, Z. 17: In der Formel muss es links heißen $\binom{k}{m, k-m}$

S. 31, Z. 16: Es muss heißen: Murmeln in der n -ten *Zelle* landen

S. 31, Z. -6: Es muss heißen: dass sich k_1 Teilchen in Zelle 1, k_2 Teilchen in Zelle 2, usw.

S. 35, Z. -4: Es muss heißen: $|\Omega_{III}| = \binom{N}{n}$.

KAPITEL 3.

S. 52, Z. 20: Es muss heißen: A_i^0

S. 52, Z. 21: Es muss heißen: A_i^1

KAPITEL 4.

S. 77, Z. -9: Es muss heißen: In Kapitel 13 werden wir Modelle

KAPITEL 5.

S. 88, Z. -10 und -9: Es muss heißen: (nicht unterscheidbare *Murmeln*, mehrere *Murmeln* in einer Zelle möglich)

KAPITEL 6.

- S. 101, Z. -4: Es muss heißen: Diese Funktion $X : \Omega \rightarrow \mathbb{R}^n$ bewirkt ...
 S. 125, Z. -9: Es muss heißen: Entsprechend ist $E((Y - E(Y|X))^2) = E(h(X))$
 S. 129, Z. 8: Es muss heißen: $E(Y - aX - b^*)^2 = \text{Var}(Y - aX)$.
 S. 130, Z. 12: Es muss heißen: $\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (y_i - ax_i - b)^2$.
 S. 131, Z. 10 bis 13: Jeweils den oberen Summationsindex m durch n ersetzen (8 Mal).
 S. 131, Z. 15: Es muss heißen: wobei $m = 1$ und $A = (1, \dots, 1)$.
 S. 131, Z. -16 bis -13: Jeweils *Linearität* ersetzen durch *Additivität* (3 Mal).
 S. 132, Z. -13: Es muss heißen: $\text{Var}(X) = n\text{Var}(X_1) + n(n-1)\text{Cov}(X_1, X_2)$
 S. 135, Z. 5: Es muss heißen: Berechne $\text{Cov}(X, Y)$ und $E(XY)$.
 S. 136, Z. 8: Hier muss die Bedingung $E(N) < \infty$ hinzugefügt werden.

KAPITEL 7.

- S. 153, Z. 12: Die Formel muss lauten: $m(t) = \frac{1}{n} \frac{e^{(n+1)t} - e^t}{e^t - 1}$
 S. 154, Aufgabe 7.5.: Die Aufgabe ist in der gegenwärtigen Formulierung falsch. Man muss zusätzlich fordern, dass die Limesfunktion g linksseitig stetig in 1 ist.

KAPITEL 8.

S. 164, Abb. 8.8: Die beiden Grafiken passen nicht zusammen, d.h. die rechte Seite ist nicht die Verteilungsfunktion der linken Seite (die x -Achse ist verschoben). Dies wird in der 3. Auflage korrigiert.

KAPITEL 9.

- S. 181, Bildunterschrift Abb. 9.3.: Es muss heißen: $P((X, Y) \in (a_1, b_1] \times (a_2, b_2])$
 S. 184, Z. 5: Es muss heißen: .. Transformationsformel für gemeinsame Dichten (*Satz 9.5*),
 S. 209, Z. -10: Es muss heißen: $E(X_2|X_1 = x_1) = \mu_2 + \rho \frac{\sigma_2}{\sigma_1} (x_1 - \mu_1)$
 S. 209, Z. -9: Es muss heißen: In Zusammenhang mit Satz 6.30, der allgemein
 S. 210, Z. -13: Es muss heißen: Es seien X und Y unabhängige, $Exp(\lambda)$ -verteilte Zufallsvariablen.

KAPITEL 11.

S. 233, Übung 11.1: Es muss heißen: Es seien X_1, \dots, X_n *unabhängige* Poisson(λ)-verteilte

KAPITEL 12.

- S. 252, Z. -12: Auf der rechten Seite der Formel muss 14 stehen (statt 13)
 S. 261, Formel (12.9): rechts muss es heißen: $P_0(L(X) \geq k_\alpha)$ S.267, Z. 8: In der Formel muss stets $\frac{(\mu - \mu_0)}{\sqrt{n}}$ ersetzt werden durch $\sqrt{n}(\mu - \mu_0)/\sigma$ (Insgesamt 3 Mal).