

Gerhard Bohm, Günter Zech

Einführung in Statistik
und Messwertanalyse
für Physiker

– Erratum –

Verlag Deutsches Elektronen-Synchrotron

Das folgende ist eine Liste sachlicher Korrekturen, die an der ersten deutschen Fassung unserer Einführung in Statistik und Messwertanalyse für Physiker (DESY 2006) anzubringen sind. Weitere Veränderungen und Erweiterungen finden sich in der englischen Neufassung (Introduction to Statistics and Data Analysis for Physicists, DESY 2009). Auch eine überarbeitete deutsche Fassung ist geplant.

Im Mai 2010,

die Autoren

im Text

S.14, letzte Z. „Abschnitt 2.7“
 S.16, Abb. 2.5
 S.28, vorletzter Abs. „Abschnitt 2.7.1“
 S.31, 3.Abs. „Momente $\phi(t)$ “
 S.35, 1.Abs. „Wahrscheinlichkeitsdichte“
 S.36, Abs.2 „Kapitel 2.3“
 S.41, 3.Formel „ $F(-\infty, -\infty) = 0$ “
 S.48, 1.Formel „ $f(t_1, t_2) = 1\dots$ “
 S.48, 5.Formel „ $h(t_1, t) = f(t_1, t_2) = 1$ “
 S.49, Abb.2.14
 S.49, 1.Formel „ $(\pm t \mp T + \Delta/2)$ “
 S.52, 1.Überschrift „Korrelationsmatrix“
 S.57, 3.Abs. „Varianz“
 S.63, 4.Abs. „der Summen“
 S.71, 2.Abs. „ $G(f/2, 2)$ “
 S.78, 3.Abs. „Kapitel 6“
 S.82, 4.Abs. „Gesetz der großen Zahlen“

 S.83, 3.Abs. „Abschnitt 2.3“
 S.93, 2.Abs. „Tabelle 4.1“
 S.98, 1.Formel
 S.98, 4.Abs. „Kapitel 7“
 S.110, Formel
 S.111, unten „x-y-Ebene“
 S.131, unten „Abschnitt 10.4.1“
 S.134, 3.Abs. „Abschnitt 5.5.6“
 S.174, 2.Abs. „20%, 0.2γ “
 S.180, 4.Abs. „Abschnitt 2.7.4“
 S.205, unten „der inversen Transfermatrix“
 S.207, 4.Abs. „Kapitel 4“
 S.213, 1.Abs. „Schätzwert $\hat{\theta}$ “
 S.215, 4.Abs. „ $k = 25$ “
 S.220, oben „ $\delta^2\theta_j$ “
 S.223, letzter Abs. „sechs Einsen“

lies

Abschnitt 2.6.5
 s. Abb. 0.1
 Abschnitt 2.6.1
 Momente
 Wahrscheinlichkeitsverteilung
 Abschnitt 2.2.7
 $F(-\infty, y) = F(x, -\infty) = 0$
 $f(t_1, t_2) = 1/\Delta^2$
 $h(t_1, t) = f(t_1, t_2) = 1/\Delta^2$
 s. Abb. 0.2
 $(\pm t \mp T + \Delta)$
 Kovarianzmatrix
 Standardabweichung
 weglassen
 $G(f/2, 1/2)$
 Kapitel 7
 Zentraler Grenzwertsatz,
 (s. Abschnitt 2.6.5)
 Abschnitt 2.2.3
 Tabelle 3.3
 $x_{i+1} = n^{-1} \bmod(\lambda x_i; n)$
 Kapitel 9
 $P(x \rightarrow x') = \frac{f(x')}{f(x)+f(x')}$
 x-z-Ebene
 Kapitel 9
 Abschnitt 5.5.8
 25%, 0.25γ
 Abschnitt 2.6.5
 der Transfermatrix
 Abschnitt 5.5.8
 \hat{d}
 $K = 25$
 $(\delta\theta_j)^2$
 zehn Einsen

S.225, 1.Abs. „ p heißt Signifikanzniveau“	$1 - p$ heißt Signifikanzniveau
S.225, Formel „ $\alpha = \dots$ “	$1 - \alpha = \dots$
S.225, 2.Abs. „ $1 - p$ “	$1 - p_{min}$
S.249, 1.Abs. „ $-3 < x, y < 3$ “	$-1.5 < x, y < 1.5$
S.254, 2.Formel „ $\delta^2 y_j$ “	$(\delta y_j)^2$
S.255, 2.Formel „ $\delta^2 y_j$ “	$(\delta y_j)^2$
S.267, 2.Abs. „Wegen der Orthogonalität...“	Wegen der Orthogonalität nur der Transformation A, jedoch nicht auch Q, gelten die Umkehrungen $x = Q^{-1} f = A^T y$.
S.296, Überschrift „Asymptotische...“	Konsistenz
S.308, 1.Abs. „Verteilungsdichte“	Verteilungsfunktion
S.310, 5.Abs. „Ist das der Fall, verdoppeln wir...“	Ist das nicht der Fall...

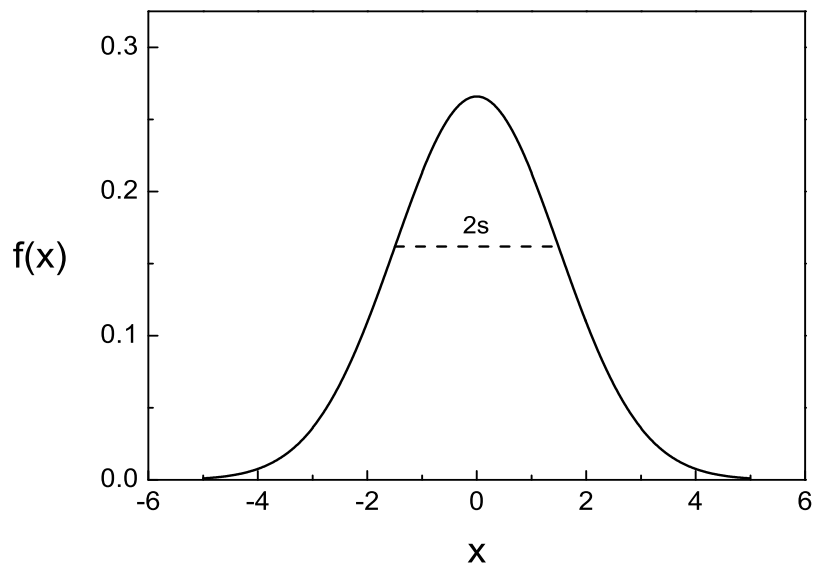


Abb. 0.1. Gauß-Verteilung für $x_0 = 0$, $s = 1.5$

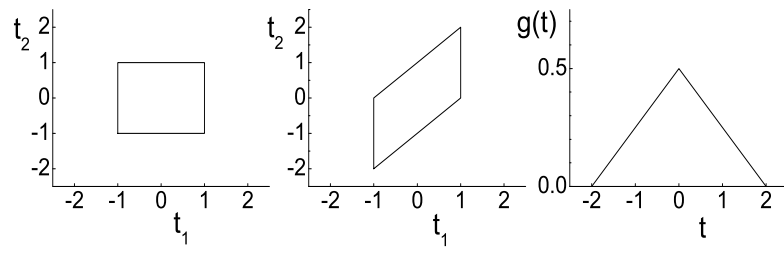


Abb. 0.2. Verteilung der Differenz t zwischen zwei Zeiten t_1 und t_2 , für die die digitale Messung den Wert null liefert.