Maß und Integral

De Gruyter, Berlin 2015. ISBN: 978–3–11–034814

René Schilling

Druckfehler und kleinere Änderungen. Letzte Änderung: 4. Februar 2022.

Seite, Zeile	**Stelle im Buch**	**Korrektur**
S.+5, Z. 7 von oben	Dann ist $\mathscr{A}_F := \dots$ eine σ-Algebra.	Dann ist $\mathscr{A}_F := \dots$ eine σ-Algebra auf der Menge F.
S. 8, Aufgabe 9	$A, B, A_i \subset \Omega$	$A_i \subset \Omega$
S. 13, Z. 6 von unten	*bitte nach dem Beweis hinzufügen:*	Der Beweis der Richtung c)⇒a) nutzt eigentlich nur die Tatsache, dass $\mathscr{A}$ unter endlichen Vereinigungen und Differenzen stabil ist, m.a.W. dass $\mathscr{A}$ eine Algebra ist.
S. 26, Z. 15/16 v.u.	*ersetzen Sie diese 2 Zeilen durch*	Andererseits können wir die Intervalle I_n, $1 \le n \le N$ vergrößern, so dass $I_n \subset I'_n \in \mathscr{J}$ und $\dot\bigcup_{n=1}^N I'_n = [a,b)$. Wegen der Monotonie und Additivität von λ gilt $\sum_{n=1}^N \lambda(I_n) \le \sum_{n=1}^N \lambda(I'_n) = \lambda\left(\dot\bigcup_{n=1}^N I'_n\right) = \lambda[a,b),$
S. 26, Z. 11 von unten	$\lambda[a,b) = b-a$	$\lambda^1[a,b) = b-a$
S. 27, Aufg. 1(a)	Es sei μ ein beliebiges Maß auf $(\mathbb{R}, \mathscr{B}(\mathbb{R}))$.	Es sei μ ein Maß auf $(\mathbb{R}, \mathscr{B}(\mathbb{R}))$ mit $\mu[-n,n) < \infty$ für $n \in \mathbb{N}$.
S. 32, Aufgabe 5	Messbare Funktionen	Eine messbare Funktion $f : (E, \mathscr{A}) \to (\mathbb{R}, \mathscr{B}(\mathbb{R}))$
S. 50, Aufg. 1	$u \in \mathscr{L}^1(\mu) \iff \sum_{n\in\mathbb{Z}} 2^n \mu\left\{2^n \le \lvert u\rvert < 2^{n+1}\right\}.$	$u \in \mathscr{L}^1(\mu) \iff \sum_{n\in\mathbb{Z}} 2^n \mu\left\{2^n \le \lvert u\rvert < 2^{n+1}\right\} < \infty.$
S. 68, Z. 9 von unten	$\lVert u\rVert_2 \lVert w\rVert_2$	$\lVert u\rVert_{L^2} \lVert w\rVert_{L^2}$
S. 90, Schritt 2	ein Halbring. Offensichtlich gilt $\emptyset \in \mathscr{Z}$	eine Algebra. Offensichtlich gilt $\emptyset, \Omega_i \in \mathscr{Z}$
S. 100, Z. 3 von unten	$(0 \vee f \wedge 1)^2 = 0 \vee f^2 \wedge 1$ $(0 \vee (1-f) \wedge 1)^2 = 0 \vee (1-f)^2 \wedge 1$	$(0 \vee f \wedge 1)^2 \le 0 \vee f^2 \wedge 1$ $(0 \vee (1-f) \wedge 1)^2 \le 0 \vee (1-f)^2 \wedge 1$
S. 114, Aufg. 1(b)	Variablenwechsel $\binom{x}{y} = \binom{\cos\theta - r}{\cos\theta + r}$	Variablenwechsel $\binom{x}{y} = \frac{1}{\sqrt{2}}\binom{t-s}{t+s}$
S. 114, Aufg. 1(b)		**Hinweis:** Der Variablenwechsel bewirkt offensichtlich eine Drehung um 45°!
S. 119, Z 16 von oben	verwende $\lVert u\rVert_\infty \mathbb{1}_{\operatorname{supp} u}(x)$	verwende $\lVert u\rVert_\infty \mathbb{1}_{\mathbb{R}^d}(x) e^{-\lvert z\rvert^2/2}$