Berichtigungen / Ergänzungen zu Kerner / von Wahl “Mathematik für Physiker”, 2. Auflage

S.8, Definition 1.3.1: Es heißt:

$$(x, y) + (u, v) = (x + u, y + v).$$

S. 91, Beispiel 5.4.5: Es heißt: Aus 5.4.2 mit $g(x) := \cos x$ oder direkt aus 5.4.3 folgt: ...
S. 132, Formel für $A \cdot B : b_{nk}$ statt b_{mk}
S. 162, 5. Zeile v.u.: $\|v + w\|^2 =< v + w, v + w >= ...$
S. 164, 6. Zeile v.u.: $< v_2, b_0 >= \frac{\sqrt{2}}{3}$ und ...
S. 173, 4. Zeile v.u.: ....spannten Parallelotops oder Spats.
S. 180, vor Beispiel 7.11.2: $\|v\| := \sqrt{< v, v >}$.
S. 182, Tabelle unten. Änderung der Reihenfolge der Zeilen:

euklidischer Vektorraum V **über** $\mathbb{R}$	**unitärer Vektorraum** V **über** $\mathbb{C}$
Skalarprodukt mit $< v, w >=< w, v >$	Skalarprodukt mit $< v, w >= \overline{< w, v >}$
orthogonale Abbildung: $< f(v), f(w) >=< v, w >$	unitäre Abbildung: $< f(v), f(w) >=< v, w >$
orthogonale Matrix: $T^t \cdot T = E$	unitäre Matrix: $\bar{T}^t \cdot T = E$
selbstadjungierte Abbildung: $< f(v), w >=< v, f(w) >$	selbstadjungierte Abbildung: $< f(v), w >=< v, f(w) >$
symmetrische Matrix: $A = A^t$	hermitesche Matrix: $A = \bar{A}^t$

S. 184, 3. Zeile v.u.: $\tilde{v}^k = \sum_{l=t}^{n} t_{kl} v^l$.
S. 211, Definition 8.3.1: (2) heißt:
$\varphi_1'(x) = f_1(x, \varphi_1(x), ..., \varphi_n(x)), ..., \varphi_n'(x) = f_n(x, \varphi_1(x), ..., \varphi_n(x))$.
S. 219, Zeile vor Satz 8.4.3: Streiche das zweite ”sind”.
S. 266, Definition 9.6.6: Es heißt:...**sternförmig** bezüglich $p \in U$, wenn ...
S. 277, 3. Zeile v.u.: Der Satz ”Man könnte versucht sein...” wird gestrichen. Dann geht es weiter mit ”Es gelten für $|f|, f^+, f^- \ldots$”.

S. 283, 8., 9. Zeile v.o.: "...$\Phi_\lambda \geq \Phi_{\lambda+1}, \varphi_\lambda \leq \varphi_{\lambda+1}$ f.ü. und die Folgen ..."
S. 289, 9. Zeile v.u.: "Auf eine Präzisierung verzichten wir hier".
S. 293, Definition 10.4.11. Es heißt: (1) Für alle $m, n \in \mathbb{N}$ ist ...
S. 312-318, 379-383, 391: Der Definitionsbereich der Parametrisierung von M wird zunächst mit V, der Wertebereich mit W bezeichnet. Auf S. 379-383, 391 ist es dann umgekehrt. Daher sollte auf S. 379-383, 391 die Bezeichnungsweise angeglichen werden.
S. 554: 12.2: 1. Zeile: Es muss heißen: $\varphi \in C_0^\infty(\mathbb{R})$
2. Zeile: Es muss heißen:

$$\frac{1}{\sqrt{2\pi}}(\int_{-\infty}^{+\infty} (-1)^m \frac{d^{2m}}{dx^{2m}}(e^{-i\xi x})\varphi(x)dx + ...)$$

3. Zeile: Es muss heißen:

$$\frac{1}{\sqrt{2\pi}}(\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-i\xi x}(-1)^m \frac{d^{2m}}{dx^{2m}})\varphi(x)dx + ...)$$

S. 555 12.5: Es muss heißen:

$$\lambda \parallel u \parallel^2 = \int_a^b (-q) \mid u \mid^2 dx + \int_a^b p \mid u' \mid^2 dx > ...$$

S. 556, 2. Zeile v.o.: Es muss heißen:

$$0 = \int_a^b (q_1 - q_2)u_1 u_2 dx + p(a)u_1'(a)u_2(a) - p(b)u_1'(b)u_2(b).$$

Analog in der 6. Zeile v. o.

Hinweis: 15.3.3′ kann man in 15.3.1 einbauen.