
Errata

Kimmerle–Stroppel: Lineare Algebra und Geometrie

4. Auflage, 2. korrigierter Nachdruck 2014 ISBN 978-3-936413-25-0

Stand: 27.12.2018

Dieses Dokument enthält die bisher bekannten Fehler des 2. Nachdrucks der 4. Auflage.

Errata der ersten Auflage (2006), der zweiten Auflage (2007), der 3. Auflage (2009) sowie der 4. Auflage (2013) und ihrer Nachdrucke finden Sie unter

info.mathematik.uni-stuttgart.de/HM-Stroppel-Material/

Vielen Dank an die aufmerksamen Leser für ihre Hinweise!

1.8.11 (S. 30): Ist R ein kommutativer Ring (z. B. $R = \mathbb{Z}$ oder $R = \mathbb{R}$) und $p(X) = a_n X^n + \dots + a_0$ ein Polynom im Polynomring $\text{Pol } R$ mit $a_n \neq 0$, so nennt man n den *Grad* und a_n den *Leitkoeffizient* von $p(X)$.

2.1.2 (S. 32): Wir schreiben $(x_1, \dots, x_n) = {}_{\mathcal{O}}P$ wenn der Punkt P bezüglich \mathcal{O} die Koordinaten (x_1, \dots, x_n) hat.

2.2.3 (S. 33): Insbesondere ist der Nullvektor der Ortsvektor des Ursprungs, er hat die Koordinaten $(0, \dots, 0)$ (statt ${}_{\mathcal{O}}(0, \dots, 0)$).

Für Vektoren x, y mit Koordinaten ${}_{\mathcal{O}}x = (x_1, \dots, x_n)$, ${}_{\mathcal{O}}y = (y_1, \dots, y_n)$ setzt man $x + y$ als den Vektor fest, der die Koordinaten ${}_{\mathcal{O}}(x + y) = (x_1 + y_1, \dots, x_n + y_n)$ hat. Offenbar gilt $x + y = y + x$ und $x + 0 = x$ für den Nullvektor 0 und alle Vektoren x, y .

Für jede reelle Zahl λ setzt man λx fest als den Vektor mit Koordinaten ${}_{\mathcal{O}}(\lambda x) = (\lambda x_1, \dots, \lambda x_n)$.

6.2.14 (S. 161): Die Gleichung $x_1^2 + c = 0$ beschreibt für $c < 0$ ein *paralleles Paar von Geraden* und $c > 0$ liefert eine *leere Quadrik*. **Dies sind Mittelpunktsquadriken.** Für $c = 0$ fallen beide Geraden zusammen: *Doppelgerade* (**kegelig**).

Der Algorithmus zur Hauptachsentransformation wurde neu gefasst (und steht so in neueren Auflagen). Sie finden die neue Fassung unter <https://info.mathematik.uni-stuttgart.de/HM-Stoppel-Material/neu-algorithmus-hauptachsen-2016.pdf>
