

**Jost-Hinrich-Eschenburg, Jürgen Jost:**  
**Differentialgeometrie und Minimalflächen**  
2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage  
Springer Verlag, 2007

**Korrekturen** (Stand: November 2010)

**S.26, Bemerkung 1 (Gleichheitsdiskussion zum Satz von Fenchel):** Der Beweis dieser Bemerkung ist ungeeignet, weil  $p = \int v = 0$ , falls  $v = c'$  für eine geschlossene Kurve  $c$ . Dann ist  $p^\perp$  keine Ebene, sondern der ganze Raum, und wir haben nichts gezeigt.

Der Beweis muss vielmehr folgendermaßen geführt werden. Die drei Formelzeilen in der Mitte von S.26 gelten auch noch unter der schwächeren Voraussetzung  $L \leq 2\pi$ , nur das letzte " $>$ " ist durch " $\geq$ " zu ersetzen. Wenn der Gleichheitsfall eintritt (z.B. wenn  $p = 0$ ), dann tritt auch Gleichheit in (2.36) und (2.37) ein. Diese Gleichungen bedeuten, dass die Kurven  $v(t)$  für  $t \in [0, L/2]$  und für  $t \in [L/2, L]$  Kürzeste sind, also Großkreisbögen. Da wir den Anfang der Periode beliebig wählen dürfen, muss die ganze Kurve  $v(t)$  ein Großkreis sein. Insbesondere liegen alle Vektoren  $v(t)$  in ein und derselben Ebene; die Kurve  $c$  ist also eben. Dann weiter wie in der gedruckten Version: Da jeder Einheitsvektor genau einmal als Tangentenvektor von  $c$  auftritt, ist  $c$  konvex.

**S.135, Zeile 13:** Mit der vorgestellten Methode wird eine Minimalfläche als eine konform parametrisierte harmonische Abbildung konstruiert, welche das Dirichletintegral (Energiefunktional) minimiert. Wie in Fußnote 5 bemerkt, folgt aus dem Verfahren noch nicht, dass damit auch schon der Flächeninhalt unter allen Flächen vom Typ der Kreisscheibe mit der vorgegebenen Randkurve minimiert ist. Hierzu wäre insbesondere noch der Nachweis zu erbringen, dass sich alle derartigen Flächen konform parametrisieren lassen, um Lemma 9.2.1 anwenden zu können. Dies ist zwar richtig, aber schwieriger als der in unserem Buch behandelte Spezialfall. Der Sachverhalt ist vollständig in der zitierten Arbeit von S.Hildebrandt und H.von der Mosel geklärt (es muss dort übrigens "parametric" statt "geometric" heißen).

**S. 108:** Im letzten Term der Formel (8.27) ist der Faktor  $\langle 1 | mH \rangle$  hinzuzufügen.

**S.VI, Zeile 1-2:** Braunschweig gehörte damals nicht zum Königreich Hannover, sondern zum Herzogtum Braunschweig.