

**Aufgabe 1** (zur Rektifizierbarkeit)

Zeigen Sie, dass die Dreiecks Cantormenge  $C$  aus Serie 8 keine Menge von positivem  $\mathcal{H}^1$ -Maß enthält, die abzählbar 1-rektifizierbar ist,  $C$  ist total unrektifizierbar.

**Aufgabe 2** (zum Satz von Radon-Nikodym)

Betrachten Sie eine  $n$ -dimensionale Untermannigfaltigkeit  $N$ , die als Graph gegeben ist. Zeigen Sie den Satz von Radon Nikodym für die Radonmaße  $\mu$  und  $\mathcal{H}^n$  auf  $N$ , wobei  $\mu$  absolutstetig bezüglich  $\mathcal{H}^n$  auf  $N$  sein soll.