

**Nachtrag zur Lösung von Aufgabe 1:**

Noch zu zeigen:  $C \neq \emptyset$ .

Mit der erweiterten Definition der Hausdorff-Metrik aus Aufgabe 2 gilt:

$$\rho(C_n, \emptyset) = \infty \text{ für alle } n \in \mathbb{N},$$

da  $C_n \in \mathcal{K}_0$ .

Somit kann die Folge  $\{C_n\}$  nicht gegen die leere Menge konvergieren. Da aber der Grenzwert eindeutig ist, gilt  $C \neq \emptyset$ .