

Aufgabe der Woche

zur Einführung in die Analysis, KW 21

6 **Konvergenz ohne Limiten.** [vgl. Vorlesung Beispiel 3.19]

Sei (a_k) eine reelle Folge mit $|a_k| \leq \theta < 1$ für alle $k \in \mathbb{N}$. Zeige mittels des Cauchy-Prinzips, dass die Reihe

$$\sum_{k=0}^{\infty} a_k^k$$

konvergiert.