

### Cauchy-Folgen

- a) Führen Sie die Einzelheiten für den Beweis der folgenden Behauptung aus der Vorlesung aus: Jede komplexe Cauchyfolge ist beschränkt.
- b) Ist die komplexe Zahlenfolge  $\{a_n\}_{n \in \mathbb{N}}$  mit

$$a_n = (-1)^n + i^n$$

eine Cauchyfolge?