

### a-priori-Abschätzung

Es sei  $B$  die abgeschlossene Einheitskugel im  $\mathbb{R}^n$ . Zeigen Sie die Existenz einer nur von  $n$  abhängigen Konstanten  $C$ , so dass

$$\max_{x \in B} |u(x)| \leq C \left( \max_{x \in \partial B} |u(x)| + \max_{x \in B} |\Delta u(x)| \right)$$

für jede Funktion  $u \in C^2(B)$  gilt.