

## Kapitel 3

### Folgen von reellen Zahlen

#### 3.1 Konvergenz von Folgen

**Beispiel.**  $(a_n) = (2^n)$  ist bestimmt divergent gegen  $+\infty$ .

3/1/46

Denn ist  $c \in \mathbb{R}$ , dann existiert ein  $n_0$  mit  $c \leq n_0 \leq 2^{n_0}$ . Folglich gilt für  $n \geq n_0$  :  
 $c \leq n_0 \leq 2^{n_0} \leq 2^n = a_n$ .

Aber:  $(a_n) = ((-2)^n)$  ist divergent, jedoch nicht bestimmt divergent.