

## Kapitel 4

### Unendliche Reihen; Potenzreihen

#### 4.3 Komplexe Zahlen

**Definition.** (*Konvergenz*)

4/3/11
--------

Es sei  $(z_n) = (a_n + ib_n)_{n=0,1,2,\dots}$  eine Folge von komplexen Zahlen und  $z = a + ib$ .  
 $(z_n)$  konvergiert gegen  $z$

$\equiv_{\text{Df}}$  Für jedes  $\varepsilon > 0$  existiert ein  $n_0$ , so daß für jedes  $n \geq n_0$  gilt:  $|z_n - z| < \varepsilon$ .

**Bez.:**  $\lim z_n = z$  (oder  $z_n \rightarrow z$ ).