

## Kapitel 4 Unendliche Reihen; Potenzreihen

### 4.1 Konvergenz von Reihen

**Satz 4.1**  $\sum a_i$  konvergiert gegen  $a$  gdw für jedes  $\varepsilon > 0$  ein  $n_0$  existiert, so daß  $4/1/4$  für jedes  $n \geq n_0$  gilt:  $|S_n - a| < \varepsilon$ .

**Beweis.** Trivial; die Behauptung folgt unmittelbar aus der Definition einer Reihe und  $4/1/5$  der Konvergenz von Folgen.  $\square$