

## Kapitel 4

### Unendliche Reihen; Potenzreihen

#### 4.2 Assoziativität und Kommutativität bei Reihen

**Definition.** Es sei  $\sum_{n=0}^{\infty} a_n$  eine Reihe.

4/2/1

$\sum_{i=0}^{\infty} b_i$  entsteht aus  $\sum a_n$  durch das *Setzen von Klammern*

$\overline{\text{Df}}$  Es gibt eine streng monoton wachsende Folge  $(n_i)_{i=0,1,2,\dots}$  von natürlichen Zahlen, so daß gilt:

$$b_0 = a_0 + \cdots + a_{n_0},$$

$$b_1 = a_{n_0+1} + \cdots + a_{n_1},$$

$\vdots$

$$b_{i+1} = a_{n_i+1} + \cdots + a_{n_{i+1}},$$

$\vdots$

**Bemerkung.** In der Ausgangsreihe werden gewisse aufeinanderfolgende Glieder durch Klammern zusammengefaßt.

4/2/2