

### Endliche Zeilenreihen

Die Reihe  $\sum_{n=0}^{\infty} a_n$  sei absolut konvergent und für  $n = 0, 1, \dots$  werde gesetzt:

$$b_n = \frac{1}{2n+1} (a_0 + 2a_1 + \dots + 2^n a_n).$$

Zeigen Sie, dass auch  $\sum_{n=0}^{\infty} b_n$  absolut konvergiert und

$$\sum_{n=1}^{\infty} a_n = \sum_{n=1}^{\infty} b_n$$

gilt. Hinweis: Wenden Sie den Großen Umordnungssatz an!