

## Kapitel 3

### Folgen von reellen Zahlen

#### 3.1 Konvergenz von Folgen

**Satz 3.7** Für beschränkte Folgen  $(a_n)$  sind die Bedingungen (1) – (3) äquivalent: **3/1/29**

- (1)  $(a_n)$  ist konvergent.
- (2)  $(a_n)$  besitzt genau einen Häufungspunkt.
- (3)  $\underline{\lim} a_n = \overline{\lim} a_n$ .

**Beweis.** Übungsaufgabe!  $\square$

**3/1/30**