

Kapitel 6

Der n -dimensionale euklidische Raum \mathbb{R}^n ; Funktionen mit mehreren Veränderlichen

6.3 Eigenschaften stetiger Funktionen

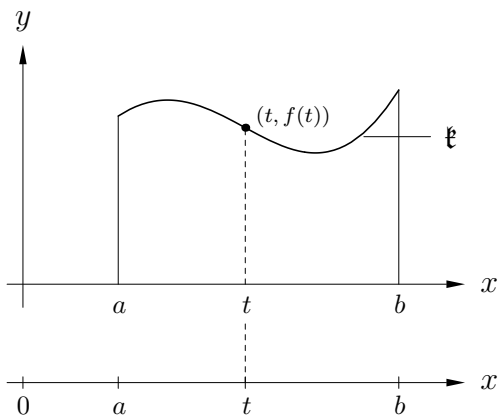


Abb. 6.9 Das Bild der Vektorfunktion $g : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}^2$ mit $g(t) := (t, f(t))$ ist die Funktion $f : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$.
Es ist $\mathfrak{k} = \{g(t) : a \leq t \leq b\}$.

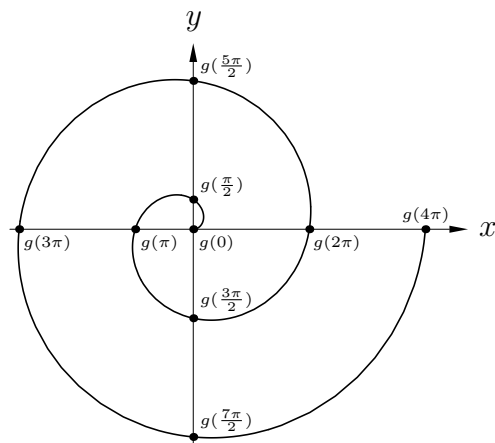


Abb. 6.10 Das Bild von $g : [0, 4\pi] \rightarrow \mathbb{R}^2$ mit $g(t) = (t \cos t, t \sin t)$ zeigt eine Spirale, die durch keine Funktion $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definiert ist.