

Kapitel 6

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

6.4 Klassifikation von Unstetigkeitsstellen

Definition. (*hebbare Unstetigkeit*)

6/4/0

Sei a ein Häufungspunkt von $D(f)$ und f in a unstetig.

f besitzt in a eine *hebbare Unstetigkeit*

$\stackrel{\text{Def}}{=} \text{Es existiert } \lim_{x \rightarrow a} f(x).$

Beispiele.

1. Sei $f(x) = \begin{cases} 1, & \text{falls } x \neq 0, \\ 0, & \text{falls } x = 0. \end{cases}$

6/4/1/1

Dann besitzt f in $a = 0$ eine hebbare Unstetigkeit. (vgl. Abb. 6.18 a)

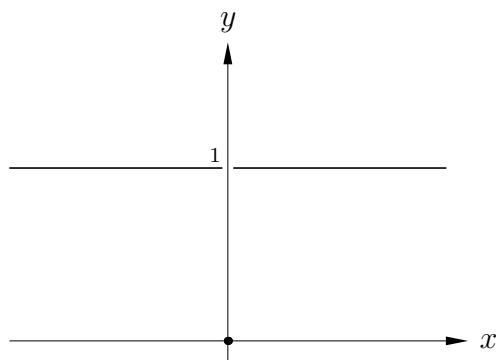


Abb. 6.18 a

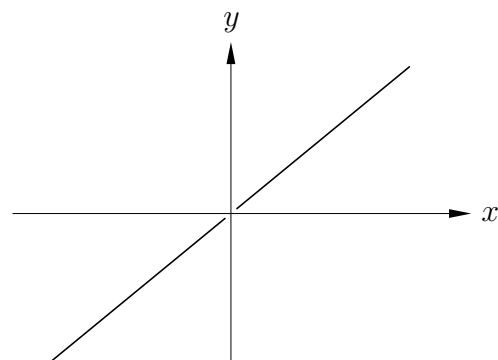


Abb. 6.18 b