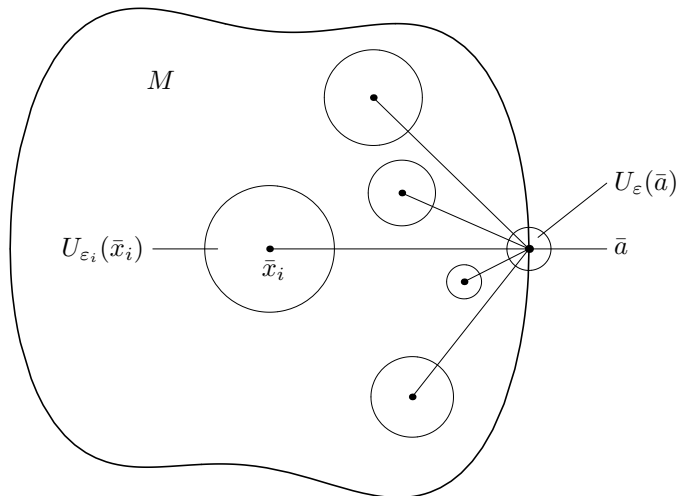


Kapitel 6

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

6.5 Einige wichtige Ergänzungen



6/5/9

Abb. 6.21 Offensichtlich ist $U_\varepsilon(\bar{a}) \cap U_{\varepsilon_i}(\bar{x}_i) = \emptyset$ für alle $\bar{x}_i \in M$. Die ε_i -Umgebungen von \bar{x}_i haben einen Radius von $\frac{|\bar{x}_i - \bar{a}|}{4}$.

Aus den letzten beiden Sätzen ergibt sich trivialerweise das folgende Korollar, das häufig ebenfalls als Überdeckungssatz von Heine-Borel bezeichnet wird.