

**Kapitel 7****Differentialrechnung für Funktionen einer Veränderlichen****7.3 Anwendungen der Differentialrechnung;  
Grenzwerte für Quotienten von Funktionen**

**Satz 7.15** (*Notwendige Bedingung für die Existenz eines lokalen Extremums*)

7/3/21

Sei  $a < b$ ,  $f$  in  $I = (a, b)$  differenzierbar und  $c \in I$ .

Besitzt  $f$  in  $c$  ein lokales Extremum, dann ist  $f'(c) = 0$ .