

## Kapitel 7

### Differentialrechnung für Funktionen einer Veränderlichen

#### 7.3 Anwendungen der Differentialrechnung; Grenzwerte für Quotienten von Funktionen

**Satz 7.14** Sei  $a < b$  und  $f$  in  $I = (a, b)$  differenzierbar. Dann gilt:  
 $f$  ist in  $I$  konvex (bzw. streng konvex) von unten gdw  $f'$  in  $I$  monoton  
(bzw. streng monoton) wächst.

7/3/14

(Der Satz gilt analog für „von oben“ und „monoton fallend“.)