

U.6 **Subtraktion von Ungleichungen.** Wenn $a > b$ und $c > d$, dann $a - d > b - c$.
Allgemeiner gilt: Wenn $a \geq b$ und $c \geq d$, dann $a - d \geq b - c$ mit Gleichheit
 $a - d = b - c$ genau für $a = b$ und $c = d$.

U.6 *Beweis:* Nach Aufgabe U.3 ist die Ungleichung $c > d$ genau dann erfüllt, wenn $-c < -d$ gilt. Somit können wir die Ungleichungen $a > b$ und $-d > -c$ bzw. $a \geq b$ und $-d \geq -c$ nach Aufgabe U.5 addieren und erhalten die Behauptung. \square