$\boxed{\text{U.8}}$ **Division von Ungleichungen.** Wenn $a > b > 0$ und $c > d > 0$, dann $\frac{a}{d} > \frac{b}{c}$. Allgemeiner gilt: Wenn $a \geq b > 0$ und $c \geq d > 0$, dann $\frac{a}{d} \geq \frac{b}{c}$ mit Gleichheit genau bei $a = b$ und $c = d$. Insbesondere folgt für $a = b = 1$ aus $c > d > 0$ die Ungleichung $\frac{1}{d} > \frac{1}{c}$.

U.8 *Beweis:* Wegen $cd > 0$ gilt nach Aufgabe U.3 $\frac{a}{d} > \frac{b}{c}$ genau dann, wenn $ac > bd$. Somit folgt die Behauptung unmittelbar aus Aufgabe U.7. $\square$