$\boxed{\text{W.62}}$ Es sei ABC ein Dreieck, in dem die Gleichung

$$\frac{BC}{AB - BC} = \frac{AB + BC}{AC}$$

gilt. Bestimme das Verhältnis $\alpha : \gamma$.
(*Baltic Way, Oslo, 2000*)

W.62 In unsere Standard-Notation umgeschrieben, lautet die Gleichung

$$\frac{a}{c-a} = \frac{c+a}{b} \qquad \Longrightarrow \qquad c^2 = a(a+b).$$

Letzteres könnte uns bekannt vorkommen (vgl. Aufgabe D.91), deshalb: $\gamma = 2\alpha$ bzw. $\alpha : \gamma = \frac{1}{2}$.