

Satz 3.7.3 Muss zeigen: \bar{K} ist abg. unter Addition, Mult, Inversenbildung.

Seien $a, b \in \bar{K}$ (d.h.: a, b sind alg. über K). Muss zeigen:

$a + b$, $a \cdot b$ und ggfs $1/a$ sind in \bar{K} (d.h. alg. über K).

Wissen: all diese Elte liegen in $K(a, b)$. Nach Satz 3.6.5 ist

$K(a, b)/K$ aber algebraisch.

□