

Die zentrische Streckung

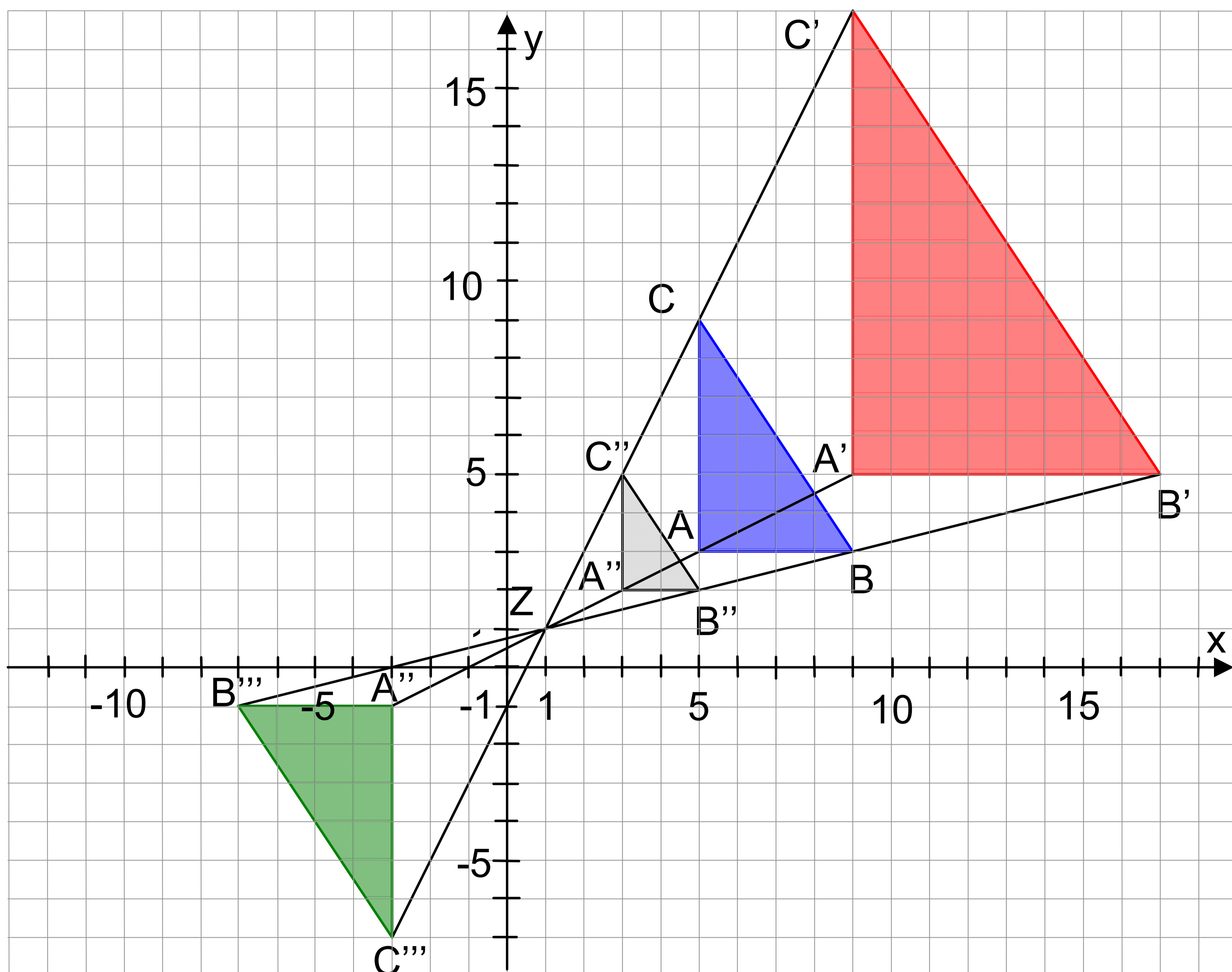
Durch die **zentrische Streckung** am **Zentrum** Z mit dem **Streckfaktor** k wird ein Punkt P auf den Punkt P' abgebildet, für den $\overline{ZP'} = k \cdot \overline{ZP}$ ist.

Wirkung:

Ist der Betrag des Streckfaktors $|k| > 1$, so wird die Figur um den Faktor k **vergrößert**.

Ist der Betrag des Streckfaktors $|k| < 1$, so wird die Figur um den Faktor k **verkleinert**.

Ist der Streckfaktor $k < 0$, so wird die Figur ausserdem an Z **gespiegelt**:



Beispiele:

Das Dreieck ABC wird an $Z(1|1)$

um den Faktor $k = 2$ **verdoppelt** auf $A'B'C'$.

um den Faktor $k = 0,5$ **halbiert** auf $A''B''C''$.

um den Faktor $k = -1$ **gespiegelt** auf $A'''B'''C'''$.