Beispiel 1 Ganzrationale Funktionen mit ausschließlich geraden Exponenten:

$$f(x) = x^6 + 3x^2 - 2$$
$$f(-x) = (-x)^6 + 3(-x)^2 - 2 = (-1)^6 \cdot x^6 + 3x^2 - 2 = f(x)$$

Beispiel 2 Ganzrationale Funktionen mit ausschließlich ungeraden Exponenten

$$g(x) = x^7 + 3x^3 + x$$
$$g(-x) = (-x)^7 + 3(-x)^3 + (-x)$$
$$g(-x) = (-1)^7 \cdot x^7 + 3 \cdot (-1)^3 \cdot x^3 - x$$
$$g(-x) = -x^7 - 3x^3 - x = -(x^7 + 3x^3 + x) = -g(x)$$
$$g(-x) = -g(x) \quad |(-1)$$
$$-g(-x) = g(x)$$