

## Graphen linearer Ungleichungen

Ersetzt man in einer Geradengleichung oder in einer Gleichung  $x = x_0$  das Zeichen  $=$  durch  $>$  oder  $<$  oder  $\geq$  oder  $\leq$ , erhält man eine "**lineare Ungleichung mit zwei Variablen**". Ihre Lösungsmenge lässt sich graphisch als **Halbebene** darstellen.

Für  $>$  bzw.  $<$  ist die Lösungsmenge eine **offene Halbebene** oberhalb bzw. unterhalb der Randgeraden, die Randgerade gehört nicht dazu.

Für  $\geq$  bzw.  $\leq$  ist die **Halbebene abgeschlossen**, zur Lösungsmenge gehören sowohl die Punkte auf der Randgeraden als auch die Punkte oberhalb bzw. unterhalb.

