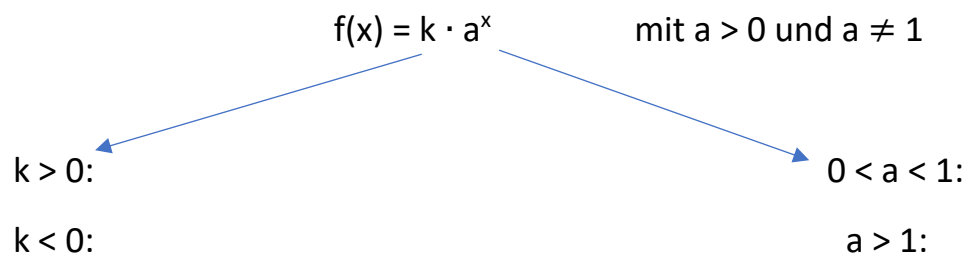


## Lage von exponentiellen Funktionen

1. Zeichnen Sie  $f_1(x) = 2^x$ ,  $f_2(x) = 5^x$ ,  $f_3(x) = 0,2^x$  und  $f_4(x) = 0,5^x$ !
2. Zeichnen Sie  $g_1(x) = 2^x$ ,  $g_2(x) = 0,2 \cdot 2^x$ ,  $g_3(x) = 4 \cdot 2^x$  und  $g_4(x) = -4 \cdot 2^x$  in ein 2. Koordinatensystem!

Zusammenfassung:



	$0 < a < 1$ $k > 0$	$0 < a < 1$ $k < 0$	$a > 1$ $k > 0$	$a > 1$ $k < 0$
Skizze				
$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$				
$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$				

Nullstellen:

gemeinsame Punkte:

$f(x) = a^x$  und  $f(x) = \left(\frac{1}{a}\right)^x$  liegen folgendermaßen zueinander: