

## Weitere Funktionen I

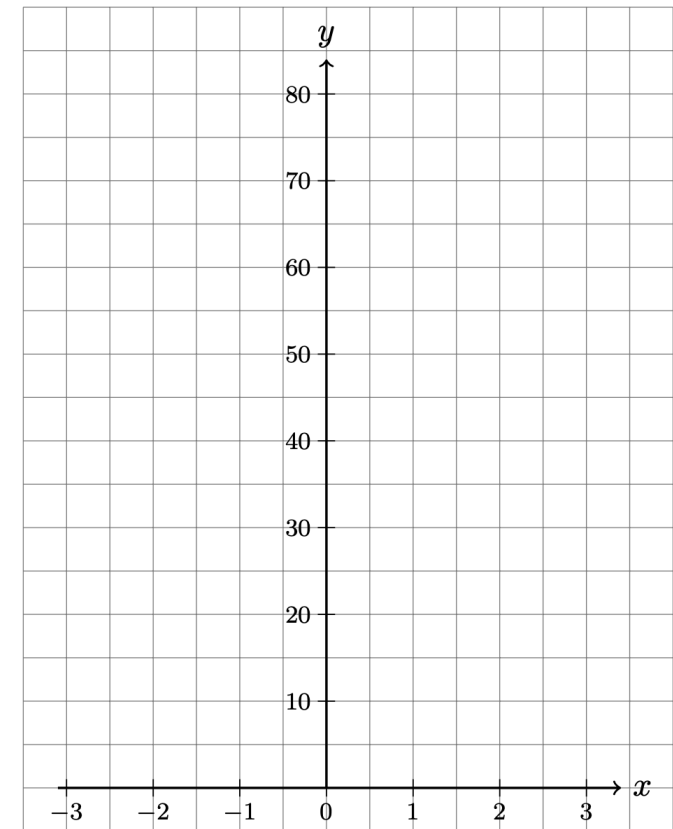
### Exponentialfunktionen

Zu Beginn einer Beobachtung nehmen die Bakterien *bacteria mathematica* auf einem Nährboden eine Fläche von  $10 \text{ mm}^2$  ein. Pro Stunde verdoppelt sich die Anzahl der Bakterien aufgrund von Zellteilung.



**Wertetabelle:**

Anzahl $x$ der Stunden	$-3$	$-2$	$-1$	$0$	$1$	$2$	$3$	$\dots$	$5$	$\dots$	$x$
Fläche $y$ in $\text{mm}^2$				$10$				$\dots$		$\dots$	



**Funktionsterm:**

hier im Beispiel:

allgemein:

$$k \in \mathbb{R} \setminus \{0\}, a \in \mathbb{R}^+ \setminus \{1\}$$

Diese Art der Funktion bezeichnet man als \_\_\_\_\_, weil die Variable im \_\_\_\_\_ steht.