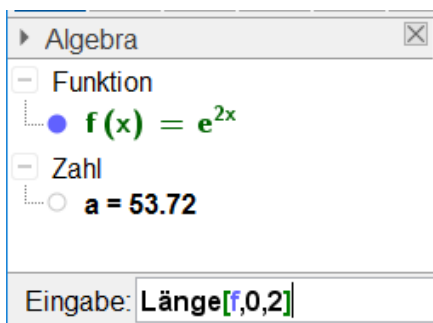


## Technologieeinsatz: Bogenlänge GeoGebra

Die Berechnung der Bogenlänge kann mithilfe des Integrals oder mit dem Befehl **Länge[Funktion, Startwert, Endwert]** ermittelt werden.

ZB: Gesucht ist die Bogenlänge des Funktionsgraphen von  $f(x) = e^{2x}$  im Intervall  $[0; 2]$ .



CAS	
1	$f(x) := e^{2x}$
<input checked="" type="radio"/>	$\rightarrow f(x) := e^{2x}$
2	Integral(sqrt(1+(f(x))^2),0,2)
<input type="radio"/>	$\approx 53.72$
3	Länge(f,0,2)
<input type="radio"/>	$\approx 53.72$