

Lösung zu 390:

$$N(t) = N_0 \cdot b^t$$

$$2 \cdot N_0 = N_0 \cdot b^t \quad \rightarrow \quad 2 = b^t \quad \text{||logarithmieren}$$

$$\ln(2) = t \cdot \ln(b) \quad \text{||: } \ln(b)$$

$$\frac{\ln(2)}{\ln(b)} = t \quad \dots \text{ Verdopplungszeit}$$

Da  $\ln(b) = \lambda$  gilt, kann die Verdopplungszeit auch mit der Formel  $t = \frac{\ln(2)}{\lambda}$  bestimmt werden.

