

## LÖSUNG ZU 1035):

Das Jahr wird mit 365 Tage angenommen. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine zufällig ausgewählte Person an irgendeinem Tag im Jahr Geburtstag hat, liegt bei  $\frac{365}{365} = 1$ , da ja jeder an irgendeinem Tag Geburtstag hat.

Die Wahrscheinlichkeit, dass eine andere Person genau am gleichen Tag Geburtstag hat, ist geringer, da es in diesem Fall nur noch eine Möglichkeit gibt. Sie liegt bei  $\frac{1}{365}$ .

Die Wahrscheinlichkeit, dass zwei zufällig ausgewählte Personen am gleichen Tag Geburtstag haben, kann man also wie folgt ermitteln:

$$365 \cdot \frac{1}{365} \cdot \frac{1}{365} \approx 0,0027$$

Die Wahrscheinlichkeit liegt bei ungefähr  $\approx 0,0027$ .

