

$P(M1 | S3) = 1$ (der Moderator kann nur Tür eins öffnen)

$P(S1) = P(S2) = P(S3)$

Eingesetzt:

$$P(S2|M1) = \frac{\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}}{0 \cdot \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} + 1 \cdot \frac{1}{3}} = \frac{\frac{1}{6}}{\frac{1}{6} + \frac{1}{3}} = \frac{1}{3}$$

Man sieht: Wenn man den Supergewinn mit nach Hause nehmen möchte, ist es auf jeden Fall besser, die Tür zu wechseln.